ISSN 1857-0461
E-SSN 2587-3687

AKADEMOS

Revistă de ştiinţă, inovare, cultură şi artă

Nr. 3 (62) 2021

Fondator: Academia de Științe a Moldovei
Înregistrată la Ministerul Justiției la 25.05.2005, nr. 189
Publicaţie ştiinţifică recenzată
Categoria „B"
Indexată în bazele de date: DOAJ, INDEX COPERNICUS, GOOGLE SCHOLAR

Redactor-şef: Viorica CUCEREANU
Concepţie grafică: Nicoleta BOGDAN
Tehnoredactare: Petru DINU
Imagini: Iurie FOCA

Acest număr este ilustrat cu lucrări ale lui Florentin LEANCĂ

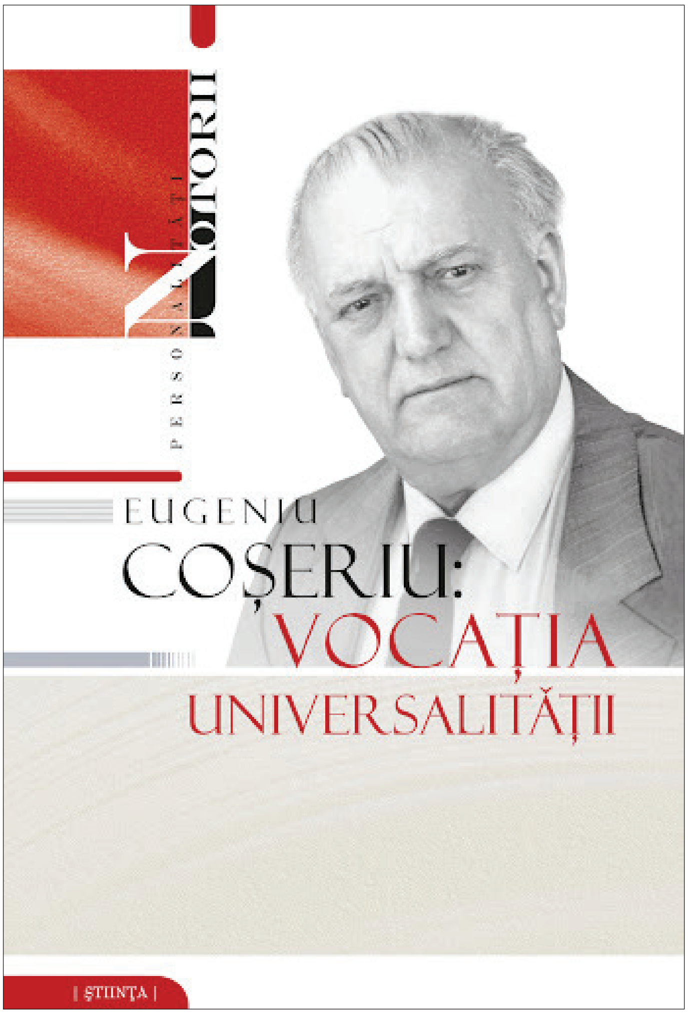
Tirajul – 450 de exemplare
Periodicitatea – trimestrial
Versiunea online: http://akademos.asm.md
e-mail: akademos@asm.md
Adresa: Republica Moldova, MD-2012, mun. Chişinău, Bd. Ştefan cel Mare şi Sfânt, 1
Tel. (+373 22) 212381
Imprimat la Tipografia Centrală Î.S.

CUPRINS / CONTENTS

CUPRINS / CONTENTS

CUPRINS / CONTENTS

100 DE ANI DE LA NAȘTEREA LUI EUGENIU COȘERIU



Eugeniu Coșeriu: vocația universalității. Colecția *Personalități notorii.*
Ediție de Gh. Popa. Chișinău: Editura „Știința", 2021. 484 p.

„A promova sub orice formă o limbă moldovenească deosebită de limba română este din punct de vedere strict lingvistic, ori o greșeală naivă, ori o fraudă științifică; din punct de vedere istoric și practic, e o absurditate și o utopie; și, din punct de vedere politic, e o anulare a identității etnice și culturale a unui popor și, deci, un act de genocid etnico-cultural".

Eugeniu COȘERIU

LIMBA ROMÂNĂ ȘI POSTERITATEA LUI EUGENIU COȘERIU*

Doctor habilitat în filologie, profesor universitar **Gheorghe POPA**
E-mail: gheorghe.popa@usarb.md
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9433-1529
Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți

0. Sunt mai mult decât onorat a lua cuvântul astăzi în cadrul ședinței festive a Academiei de Științe a Moldovei. Mă aflu, oarecum, într-o situație puțin mai privilegiată decât personalitățile de știință și de cultură din anii precedenți, care au ținut conferințe prilejuite de Sărbătoarea Națională „Limba noastră cea Română”: eu am posibilitatea să vorbesc despre Zeița *Lingua Nostra* în centenarul nașterii savantului cu renume mondial Eugeniu Coșeriu. În alți termeni, eu sunt favorizat prin oportunitatea de a pune în discuție unele aspecte legate de îngemănarea destinului lui Eugeniu Coșeriu cu cel al limbajului uman, inclusiv cu cel al limbii române.

Am toate temeiurile să constat respectiva îngemănare, deoarece anume acest obiect de studiu – limbajul uman, inclusiv limba română – l-a făcut pe Eugeniu Coșeriu să urce vertiginos și convingător în vârful piramidei cercetătorilor lingviști (dovadă elocventă e și titlul onorific de *doctor honoris causa* a 40 de universități și academii, precum și calitatea de membru sau membru de onoare a peste 20 de academii și foruri științifice din întreaga lume; firește, e un record, despre care însuși Magistrul afirma, „cu un orgoliu nedisimulat, că va fi greu să-l depășească cineva” [1, p. 29]).

În același timp, și limba română, la rândul ei, îi „rămâne datornică” compatriotului nostru pentru faptul că reflecțiile sale despre limba română au fost corelate profund cu problematica, epistemologia și metodologia lingvisticii romanice și a celei generale, iar, grație spiritului său universal, a fost și ea încorporată în viziunea lui universală [2, p. 14]. Avem deci de față o rarisimă situație când nu numai cercetătorul își manifestă dezinvolt satisfacția de ceea ce a făcut și face, dar și obiectul lui de studiu – limbajul uman, implicit limba română – a avut de câștigat ca obiect particular, ca obiect cultural, „adică altfel decât obiectele naturale” [3, p. 117].



Dr. hab., prof. univ. Gheorghe POPA

Invocăm doar un detaliu semnificativ în acest sens: după știința noastră, E. Coșeriu a scris nemijlocit despre limba română cca 20 de studii care „atestă dorința arzătoare a savantului român de a așeza limba și spațiul românesc la locul cuvenit în Europa, prin atestările celor din Occident” [2, p. 11]. Anume aceste lucrări care au apărut, începând din 1973 (adică cu peste 15 ani înainte de evenimentele din decembrie 1989) i-au permis reputatei cercetătoare Matilda Caragiu Marioțeanu să tragă cu mândrie concluzia că savantul „Coșeriu nu a uitat niciodată că este român” [2, p. 11], iar, după convingerea acad. Ioan-Aurel Pop, doar prin contribuțiile sale privind argumentarea că „au existat învățați care au inclus româna între limbile romanice încă din secolul al XVI-lea”, „basarabeanul și europeanul Eugen Coșeriu se înscrie în rândul celor mai mari lingviști români din toate timpurile” [4, p. 43][1].

1. Deși e un subiect mult depășit, iar abordarea lui chiar și sumară poate provoca unora, în special, oamenilor de bun-simț, o stare de sațietate, totuși, în contextul situației de astăzi, găsim rezonabil nu numai

* Articolul este o variantă puțin modificată a prelegerii publice ținute în cadrul ședinței festive a AȘM în data de 31 august a.c.

[1]Apropo, după mărturisirea prof. V. Orioles (Universitatea din Udine, Italia), E. Coșeriu a prezentat încă la ședințele din 1948 ale Societății milaneze de Lingvistică, două comunicări ce aveau tangențe directe cu limba și cultura română: *„Fonemul implicit” în română* și *Limba lui Ion Barbu (cu unele considerații referitoare la limbile învățate)*, iar în 1949 era preocupat de tema *Limbă și regim în România* [5, p. 20].

a aminti contemporanilor noștri mai tineri, dar și a-i îndemna să ia notițe despre calvarul instaurării anevoioase a adevărului privind statutul limbii din Republica Moldova (statut care – cu amărăciune constatăm – este încă contestat: a se vedea articolul 13 din Constituție….!).

Anticipând observațiile ce vor urma, invocăm, pentru început, doar una dintre afirmațiile coșeriene referitoare la așa-zisa limbă moldovenească: „A promova sub orice formă o limbă moldovenească deosebită de limba română este din punct de vedere strict lingvistic, ori o greșeală naivă, ori o fraudă științifică; din punct de vedere istoric și practic, e o absurditate și o utopie; și, din punct de vedere politic, e o anulare a identității etnice și culturale a unui popor și, deci, un act de genocid etnico-cultural" [6, p. 25]. Spre marele nostru regret, această afirmație formulată tranșant, univoc, convingător și devenită, cu timpul, un adevăr axiomatic nu a fost și continuă a nu fi acceptată la modul serios nu numai de unii oameni puțin inițiați în probleme de limbă, dar, oricât ar părea de paradoxal, chiar și de unii colegi de breaslă, aceștia din urmă perseverând să ne servească impardonabil aceleași gogoși mucegăite.

1.1. Astfel, lingvistul rus V. Danilenko, după zece ani de la destrămarea imperiului sovietic, dezvăluind esența politologiei lingvistice (disciplina ce tratează relația dintre politică și limbă), se arată foarte deranjat și neliniștit de „acutizarea problemelor legate de politica lingvală din unele republici – Lituania, Estonia, Moldova ș.a. (presupunem că acest *ș.a.* nu avea în vedere situația limbilor daghestană, mordovă, cerchesă, cecenă, tătară ș.a. din Federația Rusă – Gh. P.)" (atenție la felul cum se exprimă lingvistul!). Și … colac peste pupăză: această situație „a fost primită cu îngrijorare și peste hotarele republicilor date" (ne întrebăm care au fost motivele ce au condiționat această neliniște și dacă nu cumva «neliniștea» respectivă s-a manifestat exclusiv în Rusia – Gh. P.). Cercetătorul din Irkutsk recunoaște evaziv și scrâșnind din dinți că „destinul unor limbi naționale din URSS" (deci, până la urmă, numai al «unor» limbi, nu al tuturor celor 135! – Gh. P.) se află în pericolul substituirii de către limba rusă. Avem însă ferma certitudine că e vorba de destinul nu doar al „unor" limbi naționale, care se afla „în pericol", dar care, realmente, era deja periclitat. Iar adoptarea legislației respective privind decretarea ca limbă de stat a limbilor naționale a provocat, în viziunea cercetătorului nominalizat, „proteste din partea populației vorbitoare de limbă rusă" (curios lucru: de ce rușii nu au protestat când limbile naționale figurau doar „pe hârtie", iar în realitate fiind cenușărese?). Până aici parcă nimic ieșit din comun, dar în Moldova – insistă disperat Danilenko! – „lucrurile au ajuns până la greve"! Probabil, cei din afara republicii, mai exact, din Rusia, doreau ca noi să stăm, ca de obicei, … cuminți în banca noastră! După cum era și de așteptat, nu putea „fratele mai mare", generos fiind din fire, să nu propună și o soluție în asemenea situații: „Evident, cea mai optimă concepție (incorectul comparativ de superioritate *наиболее* «mai» trădează marea ardoare a cercetătorului de a se îndepărta de suprema disperare că nu vor mai exista două limbi de stat – Gh. P.) este cea despre două limbi de stat pe formațiile teritoriale nevorbitoare de limba rusă – băștinașă și rusă" [7, pp. 73-74]. Remarcați cât de ostentativ se evită termenul *națională*.

1.2. Cu siguranță, afirmații de genul celor citate mai sus sau pretenții odioase lansate recent în campania electorală (gen: de a conferi limbii ruse un anume statut sau de a redacta actele legislative și în limba rusă, sau de a reveni la statutul limbii de comunicare interetnică ș.a.) nu ar fi fost vehiculate, dacă autorii acestor afirmații și pretenții n-ar fi certați cu naționalismul lingvistic „sănătos", despre care vorbea prof. E. Coșeriu cu peste trei decenii în urmă: „Dacă cineva locuiește de treizeci de ani în țara mea și nu s-a străduit câtuși de puțin să-mi învețe limba, fiindcă e convins că trebuie s-o învăț eu pe a lui, sau dacă cineva vine în țara mea ca domn și stăpân colonial și pretinde, direct sau indirect, să-mi impună limba lui, nu mai pot fi tolerant. Nu-i cer, se înțelege, nici în acest caz, minorității să învețe limba mea părăsindu-și-o pe a ei, fiindcă asta ar însemna să fiu șovinist; dar îi cer să învețe și limba mea, dacă vrea să participe ca egal la viața publică a Țării. Pot și am datoria morală să fiu tolerant cu minoritarii de bună credință și toleranți, nu însă cu o minoritate imperialistă și intolerantă care pretinde să impună limba ei populației băștinașe și majoritare. A fi tolerant, repet, nu înseamnă a accepta pasiv intoleranța lingvistică a altora și nu înseamnă a se supune în mod servil imperialismului și colonialismului lingvistic. Aceasta n-ar mai fi toleranță, ci masochism lingvistic" [8, p. 210]. În același timp, să nu ne facem nici cea mai mică iluzie că autorii respectivi, chiar în ideea că ar fi luat cunoștință de reflecțiile Magistrului, ar fi fost predispuși să renunțe la „punctul lor de vedere". Ne întrebăm retoric: ce trebuie să întreprindă posteritatea „după ce absurditățile și aberațiile sovieto-moldoveniste au ajuns foarte departe și au pătruns foarte adânc în ideologia vulgară din multe țări"? Un lucru aproape de nimic: „Nu e bine deci să le mai facem și noi concesii", ne sfătuiește compatriotul nostru [6, p. 25].

1.3. După cum se știe, există diverse modalități de a deruta sau de a induce în eroare oamenii. Pornind, chipurile, de la intenția de a arunca lumină asupra unor lucruri neclare, acești autori fac uz de citate (care le convin, firește!) extrase din anumite contexte, propun soluții susceptibile de interpretări echivoce, utilizează termeni care, până la urmă, te abat de la esența subiectului abordat etc. După cum vedem, situaţia trenează și e suspect și revoltător că apar în continuare asemenea lucrări, când au trecut, iată, aproape treizeci de ani, de când se vorbește explicit și la obiect de identitatea lingvală moldo-română! Astfel, cunoscutul cercetător chișinăuian M. Gabinschi, examinând identitatea lingvală moldo-română, dar alunecând vădit pe panta eclectismului și, totodată, zgândărind sentimentele și făcând-o pe mironosița, ne va aduce la cunoștință că: a) „însuși renumitul E. Coșeriu, ale cărui blamări furioase ale presupusei așa-zisei limbi moldovenești neromâne sunt citate de ani de zile în Moldova", a numit într-un interviu limba acad. Al. Philippide „moldovenească" și, luând în calcul „întregul volum de sensuri ale acestui cuvânt (semantemele lui), nu e nimic greșit în aceasta", consideră M. Gabinschi [9, p. 152].

În primul rând, cititorii neavizați ar trebui să știe că E. Coșeriu ca atare n-a „blamat" – și încă „furios" – existența „limbii moldovenești", ci, pur și simplu, a expus tranșant niște adevăruri științifice[2], iar, în al doilea rând, chiar și cititorii avizați sunt și ei oarecum șocați de îmbinarea *limba moldovenească neromână* („нерумынский молдавский язык"), după cum nu-și pot explica de ce reacționează atât de „furios" M. Gabinschi pentru faptul că „blamările" lui E. Coșeriu „sunt citate în Moldova de acum ani în șir"; b) În situația când se vorbește de identitatea limbii moldo-române, opinează în continuare M. Gabinschi, „este de față cazul ordinar de sinonimie privind denumirea limbii (în glotonomie), și anume: limba română are glotonim ce se aplică la limba de pe întregul ei areal și subglotonim ce se aplică la doar anumite porțiuni din arealul ei". Raționamentul în cauză ne obligă să-i rămânem „recunoscători" lui M. Gabinschi pentru dezvăluirea și fundamentarea unui „nou" tip de sinonimie terminologică în limbă; c) Dacă în clasificarea limbilor romanice ar figura limbile română și moldovenească, aceasta „va fi o falsificare", iar dacă în această clasificare ar figura „română (moldovenească)", lansează o altă ipoteză M. Gabinschi, aceasta „ar reflecta suficient de adecvat realitatea și va contribui la încetarea discuțiilor sterile inutile" [*9*, pp. 153-154]. Dimpotrivă, adăugăm noi, suntem convinși că anume asemenea pledoarii și sugestii pot favoriza la nesfârșit „discuții sterile inutile".

Suplimentar, am putea să ne mai întrebăm, evident, retoric: ce înțelege omul mai puțin inițiat în materie de lingvistică prin îmbinările sau cuvintele utilizate de M. Gabinschi în fragmentul citat: *limba moldovenească neromână*, *română (moldovenească)*, *glotonimie*, *semantem*, *glotonim*, *subglotonim*. Vă răspundem noi: nicio iotă! Nu ar fi fost mai logic ca în asemenea situație cercetătorul nominalizat să fi luat ca punct de reper principiul terminologic, de care s-a condus și pe care l-a aplicat prof. E. Coșeriu chiar de la începutul activității sale științifice: „Eu încerc – fiindcă consider că e nevoie ca științele umaniste să fie și umane, și să fie mai mult sau mai puțin înțelese de vorbitori – să mă apropii cât mai mult de vorbirea curentă și să transform în *termen* ceea ce există deja în vorbirea curentă, și să întrebuințez cuvântul nu ca în limbă, ci ca termen pentru ceva definit. Acesta este principiul meu în terminologie" [3, p. 55]. Și în alt loc: „‹…› așa și în lingvistică, nu trebuie să renunțăm la teorie și la adevăr, ci trebuie să expunem pe înțelesul tuturor, fiindcă lingvistica este pentru toți" [*3*, p. 130].

2. În contextul timpurilor pe care le traversăm la ora actuală, nu putem să nu amintim de procesul pluridimensional de integrare europeană (sau europenizare). După cum se știe, integrarea europeană presupune o anume mobilitate economică, politică, științifică, etnică, culturală etc., iar aceasta se efectuează, de regulă, prin transfer, împrumut, impact, partaj, simbioză, imixtiune etc. S-ar părea că lucrurile se derulează anevoios sau, în general, n-au sorți de izbândă la nivel economic, politic sau ideologic, dar la nivel cultural suntem într-o situație privilegiată. Conform preceptului coșerian, cultura este universală, deci implicit și „europeană", iar specificul ei național e inevitabil „prin *subiect*, nu prin *obiect*" [11, p. 176]. Lucrurile se prezintă așa doar în aparență, deoarece, în realitate, în virtutea specificului național, care „e cu totul inevitabil prin *subiect*", și a antidogmatismului, adică a „multiplicității de perspective" [11, p. 176], din care poate fi abordat un obiect (în cazul dat, limbajul

[2]Despre atitudinea moldovenistă și/sau antimoldovenistă a lui E. Coșeriu, a se reține următoarele lui reflecții, de care pot să beneficieze dezinteresat toți cei care au încă „probleme" cu fenomenul în cauză: „Multă lume crede că eu aș fi antimoldovenist. Nu, nu și nu! Eu sunt chiar foarte moldovenist. Sunt, în cadrul românismului, moldovenist și, în cadrul moldovenismului, sunt bălțist și, în cadrul bălțismului, sunt mihăilenist. Ce vreau să spun cu asta? Există un moldovenism imoral din punct de vedere etic. E naiv și, chiar dacă este naiv, este imoral, pentru că nu poți să te exprimi pe probleme de această natură, neștiind nimic despre ele. Și, dacă nu e naiv, este și mai grav. Dincolo de aceasta, există un moldovenism sănătos" [10, p. 51].

uman), posibilitățile mobilității de a eșua sunt imense la nivel cultural. Aceasta se explică prin faptul că, spre deosebire de alte tipuri de integrare europeană, cea culturală (implicit lingvistică) – la rang atât de obiect, cât și de știință – nu se poate realiza prin mișcarea pe căi bătătorite, prin acceptarea nediferențiată a tot ce nu e „al nostru", prin consimţirea de concesii, denunțări sau negocieri, prin imitarea fidelă a tot ce e european. Cu alte cuvinte, în substanță de cultură și, mai ales, de științe ale culturii (reiterăm magistrala idee coșeriană: „limbajul este, pe de o parte, baza culturii, a întregii culturi și, pe de altă parte, este o formă a culturii" [3, p. 102], iar „lingvistica nu e, în realitate, posibilă decât în cadrul științelor culturii" [*3*, p. 148]), „trebuie să cumpănim lucrurile și să nu facem numai ceea ce se face altundeva, fiindcă se face altundeva și, în consecință, trebuie să fie, fără îndoială, ceva important, care trebuie neapărat urmat" [11, p. 178].

2.1. Soluţia pentru a rezista la „seducţia" europeană, promovată în detrimentul identității naționale, o găsim, de asemenea, în opera coșeriană, în special, în două, cel puțin, din cele cinci principii cunoscute ale lingvisticii ca știință a culturii: principiul obiectivității și principiul tradiției.

Astfel, conform principiului obiectivității, „orice știință prezintă sau tinde să prezinte obiectul în obiectivitatea sa, așa cum este el ca obiect" [12, p. 5]. Cu alte cuvinte, colaborarea și influența științifică reciprocă (inclusiv filologică) pe care o reclamă integrarea europeană nu trebuie să determine atribuirea fenomenului glotic „național" a unor categorii sau caracteristici improprii, „europene" (franceze, engleze, germane etc.) și, în ultima instanță, ar trebui, vorba prof. E. Coseriu, să ne „deranjeze spiritual" această viziune „lipsită de critică, această acceptare a modelelor străine" [11, pp. 177-178]. Referitor la acest principiu, trebuie să recunoaștem că lingvistica românească are restanțe, cel puțin, la nivel de studii aparte, iar proporţiile pe care le poate lua „deranjul spiritual" pe seama patimii de „acceptare a modelelor străine" pot crește simțitor pe măsura realizării integrării europene (există suficiente probe în acest sens. Astfel, prof. E. Coseriu vorbește, în general, de modelele „mai ales franceze"; noi am putea aminti de cele rusești. Iată un exemplu concludent: pornind de la clasificarea frazeologismelor rusești în patru tipuri, nu puțini lingviști din Basarabia au încercat să găsească cu orice preț aceste patru tipuri și în inventarul frazeologic românesc).

2.2. Nimeni nu pune la îndoială adevărul că, pe „piața" integrării europene, cantitatea „cererilor", atât pentru limba română, cât și pentru lingvistica românească se află în funcție totală de „ofertele" limbii române, respectiv, ale lingvisticii românești. Firește, în procesul acestei integrări este evidentă importanța specialiștilor, limba română nereușind prin sine însăși să-și facă reclamă, ea fiind în stare, în schimb, să furnizeze cu generozitate argumente vorbitorilor, inclusiv specialiștilor, pentru ca aceștia să vină cu „oferte" rezonabile. Și, în asemenea cazuri, de ce nu am urma poziția prof. E. Coșeriu: „De câte ori vorbesc în străinătate, mă refer nu numai la limba română – care este o formă culturală de interes extraordinar <…>, ci și la toate realizările culturale românești [...], mai ales în trei domenii, și anume în domeniile literaturii, lingvisticii și istoriei" [13, p. 127]. În acest context, importanța principiului al doilea – cel al tradiției – este incontestabilă, el ajutându-ne să ne menținem, concomitent, atât în limitele „naționalului", cât și în ale „europenismului". Astfel, pornind de la postulatul că „limba este mai întâi de toate tradiție, iar noutatea este uneori primul fapt de limbă revoluționar în cadrul tradiției" [12, p. 8], Magistrul îndeamnă România să-și regăsească „tradiția [...] care era deja o tradiție europeană, dar care trebuie făcută mai europeană și mai critică" [11, p. 180], iar relația „cu cultura engleză și cu cultura italiană (după părerea lui E. Coșeriu, anume Anglia și Italia sunt „cu mai multă conștiință critică în Europa" – Gh. P.) i-ar face poate pe români mai sceptici și, poate, mai puțin admiratori ai propriei lor conștiințe personale" [11, p. 180]. Să recunoaștem că aceasta e o remarcă ce ne provoacă, oximoronic vorbind, o senzație de înțepătură, dar de … instructivă înțepătură!

3. În legătură cu tematica abordată, putem aminti și de neliniștea justificată a vorbitorilor/cercetătorilor referitoare la poziția limbii lor în decorul glotic contemporan. Nu intenționăm a dramatiza situația ce urmează, cu certitudine, a se contura, dar trebuie să declarăm că, din expectativă, vom fi martori când fiecare țară – devenind membră a UE – va încerca pe toate căile să pună în evidență limba sa. Era și de așteptat, în acest sens, ca reacțiile lingviștilor să nu se lase mult așteptate. De exemplu, prof. bucureștean M. Zamfir, pronunțându-se pe marginea acestui subiect, consideră că în situația când vorbim de locul limbii române în cultura contemporană, „suntem grevați de două opțiuni aparent contrare, dar care rezultă din același complex de inferioritate: pe de o parte, ni se pare că limba noastră s-ar afla în dificultate de a fi cunoscută, vorbită, manifestată, scrisă; pe de altă parte, mai ales intelectualii români – și nu mă refer la intelectualii români care suferă direct (cum este cazul celor din Basarabia), ci la intelectualii bucureșteni, care au un complex de aceeași natură, manifestat însă cu semn contrar, consideră că bogăția extraordinară a culturii, a literaturii pe care o scriu ei, de exemplu, rămâne, din păcate, necunoscută, doar pentru că limba noastră nu ar fi suficient de «internaționalizată»" [14, p. 29]. Rezonabil ar fi ca această stare de neliniște să-i

obsedeze pe toți vorbitorii de limba română, dacă doresc pe bune să se opună fenomenului de glotofagie, lingvicid sau canibalism lingvistic [15, p. 274].

4. Cum se va simți limba română în polifonia glotică europeană? În ce măsură este ea pregătită pentru un eventual „război al limbilor"? Fără îndoială, se va simți comod și va fi pregătită pentru un atare „război", numai dacă atât atitudinea românilor, cât și a celorlalte etnii europene va fi una „sănătoasă", adică una care „apără și afirmă interesele și drepturile" propriei limbi. În același timp, ne îndeamnă Magistrul, trebuie să renunțăm, pe de o parte, la „atitudinea așa-zis pozitivă excesivă, care consideră valorile românești (*mutatis mutandis* – franceze, engleze, germane, daneze etc. – Gh. P.) ca valori absolute și le consideră la același nivel pe toate", iar, pe de altă parte, la „atitudinea hipercritică privitor la tot ce este românesc (iarăși, *mutatis mutandis* – francez, englez, german, danez etc. – Gh. P.)" [16, p. 18]. Trebuie să luăm în dotare și această reflecție coșeriană, întrucât se referă direct la o lecție pe care niciodată nu e târziu s-o însușim.

4.1. În ceea ce privește prima atitudine, nu e cazul deci să „ne batem cu pumnul în piept", vociferând cu și fără ocazie, de exemplu, (a) că Eugeniu Coșeriu e „cel mai mare lingvist al nostru din toate timpurile" (pentru că această constatare aparține mai multor lingviști); (b) că „limba română e cea mai interesantă limbă din Europa" (pentru că această constatare aparține finlandezului Rene Paul Kiparsky); (c) că limba română e „al patrulea picior al unei mese" (pentru că această constatare aparține suedezului Alf Lombard). În asemenea situații, cel mai cumpătat ar fi: (a) să-l lăsăm „pe Coșeriu însuși să ne dezvăluie ceva, fiindcă, în scrierile sale, el s-a condus după principiul lui Platon: «să spui lucrurile așa cum sunt»" și, în general, există „nume în cultura lumii, care nu au nevoie de atribute superlative" [17, p. 109]; (b) să dezvăluim, sub diverse aspecte, individualitatea, specificitatea limbii române în raport cu alte limbi europene; (c) să renunțăm la „elogierea" limbii române dintr-o singură perspectivă, dintr-un anumit punct de vedere, întrucât aceasta este, așa sau altfel, o limitare: orice perspectivă, insista E. Coșeriu, „este totdeauna parțială" și duce inevitabil la pierderea din vedere a celorlalte perspective. Cu alte cuvinte, se cere din partea noastră nu numai să cunoaștem „scara valorilor", dar, cu simț critic, să valorificăm și să extindem pe toate căile potențialul nostru național, întrucât „singura posibilitate de a afirma cultura noastră e tocmai aceea de a-i lărgi orizonturile și de a nu ne limita la lucrurile noastre" [18, p. 24]. Mai mult decât atât: „dacă oamenii de știință nu mai fac decât apărarea limbii române, rămânem, dintr-un punct de vedere, pe loc" [16, p. 9].

4.2. Referitor la atitudinea hipercritică, trebuie să menționăm că ea poate aprofunda și mai mult complexul de inferioritate *ca români*, inclusiv *ca vorbitori de limba română*. În plus, o atare atitudine, consideră mihăileneanul universal, afară de faptul că „produce o umilire în fața Occidentului, o umilire lipsită, și ea, de critică", determină respingerea „fără drept de apel" a valorilor noastre românești care pot fi, „realmente, superioare" valorilor de pe aiurea [16, p. 9]. E hazardat să afirmi, ca Alex. Ștefănescu, de exemplu, că „limba română va dispărea în patruzeci-cincizeci de ani" („Ziua literară", 14 septembrie 2003), după cum nu e mai puțin ridicol ca numai „după ce ai fost recunoscut în străinătate să fii apreciat și în România" [19, p. 2].

4.3. Apare întrebarea firească: menținându-ne în limitele naționalismului lingvistic „sănătos", avem noi, românii (*mutatis mutandis* – francezii, englezii, germanii, danezii etc.), pe de o parte, pregătirea respectivă pentru a depăși „această neîncredere care caracterizează cultura românească cu privire la realizările românilor" [19, p. 2], iar pe de altă parte, curajul de a da Cezarului ce e a Cezarului (indiferent de faptul că ne referim la cultura românească, franceză, germană, daneză etc. sau la cea retoromană, bască, catalană etc.)? Firește, intuim răspunsul pozitiv, dar ceea ce ar fi necesar, în prezent, „înainte de toate, ar fi o educație (prin școală și mass-media) în alt spirit, al unei conștiințe identitare centrate pe demnitatea de român, fără a ne ascunde nouă înșine păcatele, relele, minusurile, însă opunându-le acestora calitățile reale românești, valorile noastre, modelele de reușită în planul creativității intelectuale, în științe, în tehnică, în domeniile culturii" [20, p. 26].

5. În încheierea acestei prelegeri, îmi exprim speranța că noi, cei de astăzi, suntem ultimii martori ai calvarurilor și lecțiilor afirmării unui adevăr (or erezia nu poate înlătura adevărul genezei și naturii unui idiom), ai târgurilor de conștiință, ai teoriei moldovenismului, ai apariției unor lucrări de genul „avortonului" (cum îl numea marele filolog ieșean D. Irimia) *Dicționar moldovenesc-român* al lui V. Stati etc. Și tot noi, cei de astăzi, precum și cei de mâine și de poimâine – de aici din Țară și de peste hotarele ei –, în primul rând, vom lua drept model de comportament moral și atitudine intelectuală mărturisirea lui E. Coșeriu: „Nu, nu m-am înstrăinat niciodată, fiindcă totdeauna am peregrinat, am umblat prin lume cu Mihăilenii mei în inimă, cu Bălții mei în inimă, cu Basarabia mea în inimă, cu Iașii mei în inimă, cu România și cu limba română în inimă <…> Nu mi-am uitat limba și pentru că sunt, mai mult sau mai puțin, de meserie, însă nu mi-am uitat limba și fiindcă am trăit mereu cu ea, cu scriitorii și cu poeții

români și chiar cu prozatorii români, pe care îi știam nu chiar în întregime, dar, în parte, îi știam pe de rost" [10, p. 49][3]. În al doilea rând, trebuie să fim conștienți și de faptul că, pe viitor, nu sunt excluse situații imprevizibile și dificile, legate de problematica abordată în această prelegere, iar depășirea și soluționarea lor plauzibilă le vom putea găsi, indiscutabil, în „adevăratul continent coșerian" (M. Borcilă) a cărui recuperare, decantare, interpretare și estimare deplină e în sarcina generației actuale și a celei viitoare de cercetători (lingviști, filozofi, literați, esteticieni, logicieni etc.).

BIBLIOGRAFIE

1. Saramandu N. Întâlniri cu Eugeniu Coșeriu. În: *In memoriam* Eugeniu Coșeriu. București: Editura Academiei Române, 2004, pp. 19-30.

2. Caragiu Marioțeanu M. Eugeniu Coșeriu – savantul și omul. În: *In memoriam* Eugeniu Coșeriu. București: Editura Academiei Române, 2004, pp. 7-14.

3. Coșeriu E. Lingvistica integrală. Interviu cu Eugeniu Coșeriu realizat de Nicolae Saramandu. București: Editura Fundației Culturale Romane, 1996. 184 p.

4. Pop I.-A. Latina este matricea italienei, românei, franceze și spaniolei. În: Limba Română, Chișinău, 2021, nr. 4, pp. 40-44.

5. „Eugen Coșeriu a avut o viziune europeană asupra lingvisticii" / Interviu cu V. Orioles. În: Limba Română, 2013, nr. 5-6, pp. 125-134.

6. Coșeriu E. Latinitatea orientală. În: Limba Română, 1994, nr. 3, pp. 10-25.

7. Danilenko V. P. Obshchee yazykoznanie i istoriya yazykoznaniya. Kurs lektsiy. Moskva: Flinta - Nauka, 2009. 270 p.

8. Alteritate, toleranță și masochism (dialog cu un elev despre etica și politica lingvistică) / Interviu cu E. Coșeriu. În: Kabatek J. Pagini de exegeză și de reconstrucție biografică. Ediție îngrijită de Cristina Bleorțu. Traducere de Alina-Viorela Prelipcean, D. Fînaru și C. Munteanu. Iași: Institutul European, 2020. 218 p.

9. Gabinskiy M. A. Vospominaniya nelyubimogo rabotnika. Iz istorii yazykoznaniya v Moldavii. Kishinev: Contrast-Design, 2017. 164 p.

10. Coșeriu E. Universul din scoică. Interviuri realizate de Gheorghe Popa, Maria Șleahtițchi și Nicolae Leahu. Chișinău: Știința, 2004. 70 p.

11. Coșeriu E. Prelegeri și conferințe (1992–1993). În: Anuar de lingvistică și istorie literară, t. XXXIII, 1992–1993, Seria A Lingvistică. Iași, 1994. 189 p.

12. Coșeriu E. Principiile lingvisticii ca știință a culturii. În: Studia Universității Babeș-Bolyai, Philologia, XXXVII, 1992, nr. 1-2, pp. 5-12.

13. „Toate problemele culturii și toate formele ei sunt și ale noastre" / Interviu cu E. Coșeriu. În: Basarabia, 1992, nr. 4, pp. 132-139.

14. Zamfir M. Poziția actuală a limbii române în context universal. În: Limba română azi. Lucrările Conferinței Naționale de Filologie „Limba română azi". Ediția a X-a, Iași-Chișinău, 3–7 noiembrie 2006. Iași: Editura Universității „Al. I. Cuza", 2007, pp. 29-32.

15. Vintilă-Rădulescu I. Sociolingvistică și globalizare. București: Oscar Print, 2001. 320 p.

16. „Trebuie să cunoaștem toată tradiția și să mergem mai departe de tradiția limitată pe care o poate avea cultura unei țări"/ Interviu cu E. Coșeriu. În: Limba Română, Chișinău, 2006, nr. 10, pp. 7-21.

17. „Există nume în cultura lumii, care nu au nevoie de atribute superlative" / Interviu cu L. Fassel. În: Sud-Est, 2006, nr. 3, pp. 95-109.

18. Coșeriu E. Deontologia culturii. În: Echinox, 1999, nr. 7-8-9, pp. 22-24.

19. „Numai după ce ai fost recunoscut în străinătate începi să fii apreciat și în România"/ Interviu cu E. Coșeriu. În: Obiectiv, 24 octombrie 2001, p. 2.

20. Crețu N. „Localismul creator" – generator de valori naționale de audiență universală. În: Limba și literatura română. Regional – național – european. Iași: Casa Editorială Demiurg, 2006, pp. 23-29.

21. Borcilă M. Reflecții privind procesul de integrare a lui Eugeniu Coșeriu în știința și cultura română. În: Limba Română, 2019, nr. 3, pp. 33-50.

[3] În subsidiar, ar trebui să se știe că primul pas „pe calea unei considerări aprofundate a problemei «integrării» lui Coșeriu în cultura română îl reprezintă, după convingerea redutabilului coșeriolog clujean M. Borcilă, evaluarea corectă a *apartenenței* originare a viitorului lingvist la contextul culturii române interbelice în care el și-a dobândit stratul primar al formației științifice și orientarea genuină a întregii sale activități" [21, p. 17].

FACULTATEA DE CHIMIE ȘI TEHNOLOGIE CHIMICĂ A UNIVERSITĂȚII DE STAT DIN MOLDOVA LA 75 DE ANI

Doctor în chimie, conferențiar universitar **Viorica GLADCHI**
E-mail: viorica.gladchi@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5847-4466
Doctor în chimie, conferențiar universitar **Galina DRAGALINA**
E-mail: dragalina.galina@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6100-9194
Universitatea de Stat din Moldova

„Chimia este o limbă internațională,
limba care explică de unde venim, ce suntem
și încotro ne îndreptăm.
Limbajul chimiei are o mare frumusețe estetică
și face legătura între științele fizice și cele biologice."
Arthur Kornberg,
laureat al Premiului Nobel
pentru Medicină, 1959

Universitatea de Stat din Moldova (care până în anul 1989 a fost denumită Universitatea de Stat din Chișinău), una dintre cele mai valoroase instituţii de învățământ din țara noastră, și-a deschis ușile la scurt timp după sfârșitul celui de-al Doilea Război Mondial – la 1 octombrie 1946. Situaţia în acea perioadă era una dezastruoasă. Pentru a plasa operativ fosta RSSM pe calea dezvoltării agricole și industriale, s-a decis inaugurarea în capitală a unei instituţii de învățământ superior care să asigure pregătirea specialiștilor în anumite domenii, cu prevalarea științelor reale. Astfel, la momentul fondării Universității de Stat din Moldova, au fost deschise cinci facultăţi – de Chimie, Biologie, Geologie şi Pedologie, Fizică şi Matematică, Istorie şi Filologie. În total, aceste facultăţi includeau 12 catedre, la care activau 35 de cadre didactice.

Facultatea de Chimie a fost inaugurată printre primele, deoarece avea misiunea de a pregăti tineri specialiști chimiști, cu ajutorul cărora se proiecta asigurarea eficientă a activităților de producere a materialelor industriale și a produselor agricole.

Fondator și cel dintâi decan al Facultății de Chimie a fost Antonie Ablov, profesor universitar, ulterior academician. Ideile inovatoare ale ilustrului chimist și organizator al științei Antonie Ablov au contribuit la dezvoltarea facultății și fondarea aici, iar apoi la Institutul de Chimie, al cărui director a fost desemnat în anul 1959, a unei școli științifice de chimie coordinativă. Activând în calitate de administrator în diverse instituții de învățământ superior, având rezultatele remarcabile în domeniul chimiei compușilor coordinativi, academicianul Antonie Ablov a format și a dezvoltat o școală științifică valoroasă, ai cărei discipoli sunt astăzi savanți recunoscuți la nivel regional și internaţional. O contribuţie majoră de-a lungul anilor în organizarea procesului educaţional, în crearea bazei materiale la facultate au adus-o decanii Boris Daşchevici, Alexandr Şlâghin, Iurii Lealikov, Gheorghe Lazurievski, Nina Polotebnova, Mihail Cherdivarenco, Mark Bardin, Petru Chetruş, Victor Isac, Galina Dragalina, Mihail Revenco.

La inaugurarea Facultății de Chimie în 1946, s-a decis că în perspectivă aceasta va fi nu doar o structură de instruire, ci neapărat și un centru de cercetare, pornind de la ideile inovatoare ale fondatorilor și ale primilor colaboratori. Timp de 15 ani a fost creată o bază temeinică de pregătire a cadrelor didactice și științifice, astfel încât în anul 1959 s-a făcut posibilă deschiderea Institutului de Chimie al AŞM cu implicarea multor savanţi de la facultate. Pe parcurs, facultatea a reușit să pregătească mii de specialiști de înaltă calificare nu doar pentru republica noastră, ci și pentru întreg spațiul sovietic, pentru mai multe țări din Europa, Africa, America de Sud, Asia (Vietnam).

În anii 1946–2002, această structură de învățământ superior se numea Facultatea de Chimie. Ulterior, fiind extinse domeniile de pregătire a tinerilor specialişti, în anul 2002 i-a fost modificat numele în Facultatea de Chimie şi Tehnologie Chimică (FCTC).

Iniţial, la facultate au fost planificate patru domenii de instruire şi cercetare – chimia anorganică, chimia analitică, chimia organică şi chimia fizică. Acestea erau dezvoltate la catedrele corespunzătoare.

Catedra de chimie anorganică a fost inaugurată prima, în 1946, un an mai târziu s-a constituit Catedra de chimie analitică, apoi cele de chimie organică și chimie fizică. La formarea tradițiilor și direcțiilor de cercetare științifică au contribuit mai mulți savanți în domeniu – profesorii A. Ablov, G. Sârțova, N. Samusi, A. Gulea (chimie anorganică); Iu. Lealicov, N. Polotebnova, M. Revenco, P. Chetruș (chimie analitică); A. Șur, G. Lazurievski, N. Barbă (chimie organică); P. Migal, A. Sâciov, V. Isac, Gh. Duca (chimie fizică); doctori în chimie, conferențiari universitari M. Popov, L. Istru, S. Kudrițcaia, V. Țapcov, M. Bîrcă (chimie anorganică); L. Dercaci, M. Bardin, S. Craciun, E. Tcaci, A. Kozlenco (chimie analitică), N. Ivanov, I. Pogrebnoi (chimie organică); C. Tudoreanu, V. Țipleacova, S. Stavrov, Iu. Gorodețchi, A. Pușneac (chimie fizică).

În baza capacității și posibilităților de pregătire diferențiată, la facultate au fost instituite un şir de specialități centrate pe chimie. Specialitatea *Chimie* a fost inaugurată la fondarea facultăţii. În anul 1995 au fost înfiinţate alte două specialităţi: *Chimie şi biologie* şi *Chimie şi fizică.* În anul 1992 la facultate a fost fondată prima și unica până în prezent în republică Catedră de Chimie industrială și ecologică și a început să se dezvolte intens pregătirea specialiştilor de calitate în domeniul tehnologic. Ca urmare, a apărut specialitatea *Tehnologie chimică*, iar din anul 1999 a fost înființată specialitatea *Tehnologia produselor cosmetice și medicinale.* În anul 2014 la facultate a fost iniţiat încă un program de studii actual – *Chimie biofarmaceutică* –, specialitate care oferă posibilităţi noi în studierea proprietăților fizice, chimice şi biochimice ale preparatelor farmaceutice, schimbărilor în compoziţiei acestora în procesul de obţinere, prelucrare, păstrare şi administrare, precum şi în elaborarea metodelor de sinteză dirijată, purificare, standardizare şi control al calităţii şi purităţii preparatelor farmaceutice. Pentru a lărgi posibilitățile de formare a specialiştilor în domeniul chimiei și tehnologiei chimice, începând cu anul 2016 la FCTC se realizează și studii cu frecvență redusă.

Toate programele de studii ale facultății sunt acreditate la nivel internațional (AQAS – programul *Chimie*) sau național (ANACEC – celelalte patru programe), prin aceasta fiind apreciat profesionalismul și performanța cadrelor ştiinţifico-didactice în pregătirea specialiştilor de înaltă calificare.

Până în prezent Facultatea de Chimie și Tehnologie Chimică rămâne a fi unica facultate în republică care pregătește specialiști-chimiști de înaltă calificare în domeniul chimiei și tehnologiei chimice. Prin activitățile sale în domeniile didactic, ştiinţific, metodic, facultatea asigură o continuitate eficientă a învăţământului liceal, universitar și postuniversitar pentru domeniile de formare profesională: *Chimie*, *Formarea profesorilor, Inginerie chimică și procese*. Dezvoltând relaţii şi schimburi internaţionale intense, cultivând proiecte de cooperare cu alte universităţi şi institute europene şi americane, facultatea extinde continuu colaborările ştiinţifice şi schimburile de studenţi şi cadre didactice, dat fiind faptul că domeniul chimiei este unul dintre cele mai „internaţionalizate" domenii de educaţie şi cercetare la începutul celui de al treilea mileniu.

Actualmente, facultatea dispune de un corp profesoral de prestigiu cu o vastă experienţă didactică şi de cercetare: 2 academicieni, 4 profesori universitari, 22 de doctori în chimie, 8 asistenți universitari.

Colectivul chimiştilor de la USM se mândreşte cu absolvenţii facultăţii, care au înregistrat rezultate excepţionale în cercetarea ştiinţifică, activitatea managerială şi didactică, au devenit personalităţi vestite nu numai în ţară, dar şi peste hotare. Printre aceștia se numără acad. Gheorghe Duca, ex-preşedinte al Academiei de Ştiinţe a Moldovei, acad. Aurelian Gulea, acad. Tudor Lupașcu, regretații acad. Nicolae Gărbălău, prof. univ. Victor Isac, decan al Facultăţii de Chimie, m. cor. Mihail Revenco, prorector USM pentru activitatea științifică, acad. Pavel Vlad, acad. Constantin Turtă, prof. univ. Nina Samusi, prof. univ. Dumitru Batîr, dr. Valeriu Ropot, distinsul poet, dr. Ion Vatamanu ș.a.

Pentru tânăra generaţie un exemplu demn de urmat reprezintă veteranii facultăţii, care au demonstrat un devotament enorm, dragoste faţă de oameni, consacrându-și întreaga activitate domeniului fascinant al chimiei – profesorii universitari Nicanor Barbă, Petru Chetruș, Maria Gonţa, Valentin Bobeică, Iacob Guțu; conferenţiarii Galina Dragalina, Ion Corja, Ștefan Robu, Maria Botnaru, Petru Bulmaga, Victor Țapcov, Maria Bîrcă, Alexandru Zadorojnâi.

De-a lungul activității sale facultatea a pregătit peste 5 000 specialiști. Actualmente, tinerii studiază chimia, tehnologia chimică şi impactul acestora asupra mediului ambiant în conformitate cu prevederile procesului de la Bologna. În cadrul celor două cicluri – de Licenţă şi de Masterat, anual la facultate studiază circa 300 de tineri şi tinere. Întrucât chimia este o ştiinţa teoretico-experimentală, mai bine de jumătate din orele de studiu sunt consacrate lucrului în laboratoare și în sălile de calculatoare, la care se pot modela diverse structuri și procese chimice. Aptitudinile aplicative se cultivă de asemenea în cadrul practicilor de specialitate.

O atenţie deosebită este acordată cercetărilor științifice, acestea fiind organizate și desfășurate chiar de la începutul fondării Facultăţii de Chimie, iniţiindu-se ulterior colaborări cu Institutul de Chimie, precum și cu diverse centre științifice din țară și de peste hotare.

De-a lungul anilor la facultate s-au creat mai multe școli și direcţii științifice: școala științifică de Chimie ecologică, fondator – acad. Gh. Duca; școala științifică de Stereochimie și stereodinamică a reacţiilor de acumulare a combinaţiilor coordinative, fondator – acad. A. Gulea; școala de Chimie coordinativă analitică, fondator – prof. M. Revenco și altele. În cadrul facultății activează două laboratoare de cercetări științifice – *Materiale avansate în biofarmaceutică și tehnică* și *Chimie ecologică și tehnologii chimice moderne*.

Rezultate notorii în aspect naţional și internaţional sunt atinse pe toate nivelele de pregătire a specialiştilor (licenţă, masterat, doctorat), prin susţinerea tezelor de doctorat, doctor habilitat, prin publicarea de monografii valoroase, articole științifice cu factor de impact, obţinerea de brevete, organizarea și participarea la diverse proiecte, conferințe științifice etc. De exemplu, numai în anul 2020 rezultatele științifice au fost publicate în 2 monografii internaționale, 5 capitole în monografii editate în străinătate, 11 articole în reviste internaționale cu factor de impact, 32 de articole în reviste și culegeri științifice naționale de profil. Au fost prezentate 68 de rezumate la diverse conferințe științifice internaționale și naționale și depuse 15 cereri de brevet. Rezultatele au fost expuse la 39 de expoziţii de inventică internaționale, care au fost apreciate cu medalii de aur, argint și bronz. Pentru învăţământul preuniversitar au fost editate 7 materiale didactice.

În continuă ascensiune la facultate se află domeniul ştiinţifico-metodic. Asemenea activităţi dintotdeauna au fost axate pe corelarea învăţământului superior (FCTC) cu cel preuniversitar. De menţionat că în perioada Mişcării de renaştere naţională, începând cu anul 1989, un grup de profesori în frunte cu decanul V. Isac, s-a implicat tranșant în elaborarea unor materiale modernizate pentru învăţământul preuniversitar și cel superior – programe, curriculumuri, manuale de chimie, indicaţii metodice. În calitate de importanţi autori ai manualelor de chimie, trecute prin mai multe etape de elaborări, pentru toate clasele gimnaziale și liceale, merită a fi remarcate fostele și actualele cadre didactice de la facultate Svetlana Kudriţcaia, Galina Dragalina, Nadejda Velişco, Mihail Revenco, Petru Bulmaga, Maria Botnaru..

Legătura benefică cu învățământul preuniversitar se menţine până in prezent și pe alte segmente. Începând cu anul 1995, facultatea a iniţiat și a desfășurat sistematic şedinţe ale Seminarului republican ştiinţifico-metodic al profesorilor de chimie. La solicitarea cadrelor didactice, seminarele se convoacă lunar (câte 8 şedinţe pe an) cu participarea a 30-50 de profesori din raioane și din municipiu, fiind dezbătute diverse probleme, soluţii, rezultate ale activităţii cadrelor didactice, modalităţi de pregătire către etapele de atestare etc. Conducător al Seminarului republican în ultimii 20 de ani este dr. hab., prof. univ. Galina Dragalina.

O tradiție frumoasă la facultate constituie școala „Tânărul chimist", a cărei activitate se desfășoară în zilele de duminică pe parcursul a mai bine de 25 de ani prin prelegeri și activități practice cu elevi din clasele liceale. În ultimii ani, ca rezultat al dezvoltării tehnologiilor informaționale, aceste activități se realizează în formatul on-line și contribuie la pregătirea absolvenților liceelor pentru examenul de Bacalaureat la chimie.

De-a lungul anilor, cadrele științifico-didactice de la facultate sunt responsabile de organizarea Olimpiadelor republicane de Chimie, elaborarea pe clase a testelor pentru Olimpiadele raionale și republicane la Chimie și la pregătirea loturilor olimpice pentru Olimpiadele Internaționale de Chimie și Olimpiada Internațională de Științe.

Una dintre activităţile extracurriculare, îndrăgite de către studenţii facultăţii, unică în felul său, este sărbătoarea „Botezul chimiștilor", iniţiată în anul 1964. De atunci și până în prezent, timp de 55 de ani fără întrerupere, studenţii anului I, după susţinerea cu succes a primei sesiuni de examene, sunt „botezaţi" (legiferaţi drept chimiști), pentru ei fiind organizat un concert de zile mari. Chiar și în perioada de pandemie, sărbătoarea „Botezul chimiștilor" s-a desfășurat în mod tradițional, doar că în format on-line, pentru a consemna intrarea studenţilor anului I în marea familie a chimiștilor.

Absolvenţii Facultatii de Chimie și Tehnologie Chimică activează în diverse domenii ale economiei naţionale, în instituţii de învăţământ preuniversitar şi universitar, în organele administrative de diferite niveluri.

Facultatea de Chimie și Tehnologie Chimică rămâne a fi o facultate atractivă pentru tinerii care doresc să obţină diplomă de studii superioare la nivel european, posibilităţi de a se angaja în câmpul muncii în diverse domenii ale economiei naționale.

Cu ocazia aniversării a 75-a de la fondare, conducerea Facultăţii de Chimie și Tehnologie Chimică se adresează tuturor cadrelor științifico-didactice de ieri și de azi, care sunt implicate cu vrednicie, cu înaltă responsabilitate și dragoste în viaţa de zi cu zi a facultăţii, menţinând și promovând excelenţa, tuturor celor care sunt mândria facultăţii – absolvenţii, specialiști de înaltă calificare care activează în republică și peste hotare, precum și actualilor studenţi – *Vivat, Crescat, Floreat*!

TRANSFERUL NELINIAR COOPERATIV AL ENERGIEI ATOMILOR ÎN CÂMPUL VID AL CAVITAȚII

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.01
CZU: 533.92+535.8+539.12

Doctorandă **Tatiana PÎSLARI**
E-mail: tatianapaslari@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4027-3399
Institutul de Fizică Aplicată

NONLINEAR COOPERATIVE TRANSFER OF ATOMIC ENERGY IN THE VACUUM FIELD OF THE CAVITY

Summary. This paper researches the nonlinear cooperative transfer of atomic energy in the vacuum field of the cavity. Many scientists are concerned about a more detailed study of the cooperation interactions between different subsystems of quantum processes. Based on the theory of resonant interaction with two photons, between two active dipole atoms and a forbidden dipole in resonance with two photons, the author examines for the first time the resonance effect in two ways of the cavity. In some situations, the so-called quantum inseparability needs a new redefinition in order to describe the process that occurs between the photons belonging to these two modes of the cavity. In such a situation, it is better to study the quantum properties of collective modes arising from nonlinear interactions between traditional modes of the electromagnetic field cavity.

Keywords: quantum processes, photons, optical cavity, quantum entanglement, quantum correlation.

Rezumat. Lucrarea investighează transferul neliniar cooperativ al energiei atomilor în câmpul vid al cavității. Mulți cercetători în ultimii ani sunt preocupaţi de studierea detaliată a interacțiunii de cooperare între diferite subsisteme ale proceselor cuantice. În baza teoriei interacțiunii de rezonanță cu doi fotoni, între doi atomi dipoli activi și un dipol interzis în rezonanța cu doi fotoni, autorul studiază în premieră efectul de rezonanță în două moduri ale cavității. În unele cazuri, așa-numita inseparabilitate cuantică are nevoie de o nouă redefinire pentru a descrie procesul ce se produce între fotonii aparţinând celor două moduri ale cavității. În asemenea situații, devine mai simplă studierea proprietăților cuantice dintre modurile colective, ce apar în procesul de interacţiuni neliniare dintre modurile tradiționale ale cavității câmpului electromagnetic.

Cuvinte-cheie: procese cuantice, fotoni, cavitate optică, inseparabilitate cuantică, corelație cuantică.

INTRODUCERE

Importanţa teoretică şi valoarea aplicativă a lucrării este determinată de posibilitatea implementării rezultatelor acesteia în elaborarea unor noi dispozitive de transmitere a informaţiei prin intermediul fotonilor colectivi. S-a stabilit o corelaţie cuantică între fotoni, cu ajutorul căreia poate fi dirijată informaţia. Fenomenul coerenţei între perechile de fotoni poate fi utilizat atât în litografie, cât și la perfecţionarea laserilor și maserilor cu doi fotoni.

Problema coerenţei care apare nu doar între fotonii individuali, ci și între grupuri de cuante este una intens studiată. Generarea câmpului electromagnetic (CEM) ne-clasic în emisia multi-foton și interacţiunea radiaţiei coerente cu materia (nuclee, atomi și solizi) constituie subiectele unui șir de studii teoretice și experimentale recente. Se cercetează, în special, coerenţa de grad înalt în generarea multi-foton a luminii în emisia micro-maser cu doi fotoni, laserii cu doi fotoni ai conversiei parametrice inverse, amestecarea a patru unde și alte efecte în diapazonul optic, posibilitatea de generare coerentă a fotonilor în regiunile spectrale x și gamma.

Emisia cooperativă a unui foton din sistemul invers de radiatori propus de fizicianul american Robert Henry Dicke este observată experimental în tranziţiile unui singur foton și în procesele de dispersie. Recent, acest fenomen a fost studiat în sistemul cu mai multe nivele și în interacţiunea multi-foton a radiatorilor cu CEM. Pornind de la faptul că fenomenul cooperării între radiatori deschide noi oportunități experimentale, super-fluorescenţa interacţiunii neliniare a radiatorilor în câmpul vid rămâne în centrul atenției multor modele teoretice propuse în ultimul timp. De exemplu, folosind metodele clasice și cuantice, se poate oferi o descriere cantitativă a super-fluorescenţei de două culori.

Problema integralelor de schimb cooperativ între câțiva atomi identici cu două nivele care sunt situaţi la distanţa *r* este investigată în lucrările [1-5].

Autorii lucrării [2], folosind aproximarea on-shell, au identificat o soluţie nouă pentru diferite amplitudini de probabilitate, precum seriile infinite ce conţin toate timpurile de întârziere. La distanţe scurte, când timpul de întârziere este neglijat, cercetătorii au obţinut rezultatele binecunoscute în literatură. Pentru doi atomi, limitaţi de un spaţiu mai mic decât lungimea de undă a câmpului motor, autorii articolului [5] prezic deviaţii semnificative ale spectrului puterii de la fluorescenţa de rezonanţă a unui atom datorită interacţiunii dipol-dipol între atomi. Corelaţiile dintre rata de radiaţie, distribuţia unghiulară, spectrul şi intensitatea radiaţiei unui sistem pompat de doi atomi sunt calculate în lucrarea [2[folosind ecuaţia master Lehmberg şi teorema fluctuaţie-regresie (fluctuation-regression theorem). Luând în considerare soluţia exactă a doi oscilatori armonici încărcaţi, ce interacţionează cu CEM cuantificat [6], autorii articolului [7] au identificat o soluţie excepţională pentru doi atomi, determinată de simplicitatea geometrică a sistemului. Soluţiile menţionate, temeinic fundamentate ştiinţific, se bazează pe efectele cooperative de un foton între numărul mic de radiatori şi contribuie la înţelegerea fenomenului de cooperare a vidului cu CEM [8].

INTERACŢIUNEA NELINIARĂ A RADIATOARELOR PRIN CÂMPUL VID AL CAVITĂŢII

Din punct de vedere al mecanicii cuantice, combinaţia dintre maserii cu unul şi cu doi fotoni [9; 10] şi lasere [11] deschide noi perspective în studiul procesării cuantice a informaţiilor, luând în considerare transferul de excitaţie între radiatoarele din interacţiunea neliniară şi vidul câmpului cavităţii (figura 1).

Precizăm că micro-maserul în interacţiunea cu un singur foton a fost efectuat folosind atomul de rubidiu intermediar *63p*$_{3/2}$ *to 61d*$_{3/2}$ *(or 61d*$_{5/2}$*)*, la frecvenţa de tranziţie 21,5GHz [10]. Interacţiunea neliniară a atomilor excitaţi cu un câmp în cavitatea micro-maserului cu doi fotoni şi procesele laser au fost subiectul numeroaselor studii experimentale [12; 13].

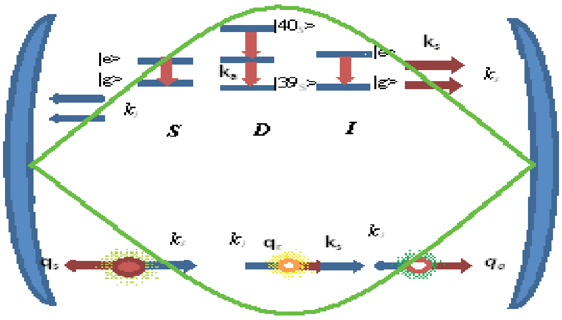


Figura 1. Transferul de energie între radiatoarele *S*, *I* şi atomul *D* din cavitate.

În multe cazuri, oscilatorul cuantic al cavităţii are nevoie de surse de aprindere externe pentru a rezista la interacţiunea neliniară cu modul cavităţii [4]. Abordarea realistă a fost utilizată în Ref. [12], unde autorii au folosit o tranziţie cu doi fotoni între nivelurile 40S şi 39S de atomi de rubidiu, plasate în cavitatea supraconductivă la 68,41587 GHz. Pentru a stimula interacţiunea a doi fotoni cu câmpul de vid s-a elaborat un sistem cu trei niveluri în formă de cascadă în care starea 39P este deplasată de la rezonanţă şi de la modul cavităţii.

Să numim cele două fascicule atomice în rezonanţă cu un singur foton cu câmpul cavităţii prin radiatoare *S* şi *I*, pentru asta este nevoie de a prepara un câmp coerent într-o cavitate, prin care să fie propulsat apoi un atom. Interacţiunea hamiltoniană a fiecărui atom în timpul plecării din cavitate poate fi exprimată prin formula

$$\hat{H}_I^S = g_S \hat{S}^- \hat{a}^+ + g_i \hat{I}^- \hat{b}^+ + H.c.$$

Interacţiunea atomului Rydberg într-un micro-maser cu doi fotoni cu câmpul cavităţii monomod poate fi descrisă de radiatoare *D* cu frecvenţă dublă excitată $\omega_d = 2\omega_0$

$$\hat{H}_I^d = G(\hat{D}^- \hat{a}^+ \hat{b}^+ + H.c) / 2$$

Situaţia suscită interes atunci când suma frecvenţelor atomilor ω_s şi ω_i intră în rezonanţa cu doi fotoni ce aparţin radiatorului *D* prin câmpul de vid al modurilor de rezonator *a* şi *b*. Această rezonanţă simplă poate fi realizată în situaţia degenerată, când în loc de două moduri *a* şi *b* şi două fluxuri atomice *S* şi *I* avem doar unul cu aceeaşi frecvenţă. În acest caz, Hamiltonianul total al celor două fluxuri atomice *S* şi *D* poate fi exprimat prin formula

$$\hat{H}_I = g\,\{(\hat{S}_1^- + \hat{S}_2^-)\,\hat{a}^+ + H.c.\} +$$
$$+ G\,\{\hat{D}^-(\hat{a}^+)^2 + H.c./2\}.$$

Aceste două fluxuri *S* şi *D* de q-biţi pot fi propagate în coliniar, perpendicular sau în alte direcţii prin rezonatori. Realizând detectorul ionizant, se poate verifica dacă excitaţia a trecut de la atomii *D* sau *S* din subsistemul *S* aşa cum este propus mai sus.

În acest caz, valorile proprii şi vectorii proprii ai Hamiltonianului pot fi reprezentate prin combinaţia stărilor Hilbert cu câmp atomic

$$\hat{H}_I\ |\psi\lambda\rangle - \lambda\ |\psi\lambda\rangle$$

REZULTATE ŞI CONCLUZII

Discutăm în continuare două situaţii: stări degenerate şi stări nedegenerate.

Dacă am pregătit doar doi atomi de *S* în stări excitate, numărul stărilor din spaţiul Hilbert este patru (figura 2):

$$|e_s g_d\rangle|0\rangle_{ph},\ |i_s g_d\rangle|1\rangle_{ph},\ |g_s g_d\rangle|2\rangle_{ph}\ și$$
$$|g_s e_d\rangle|0\rangle_{ph}.$$

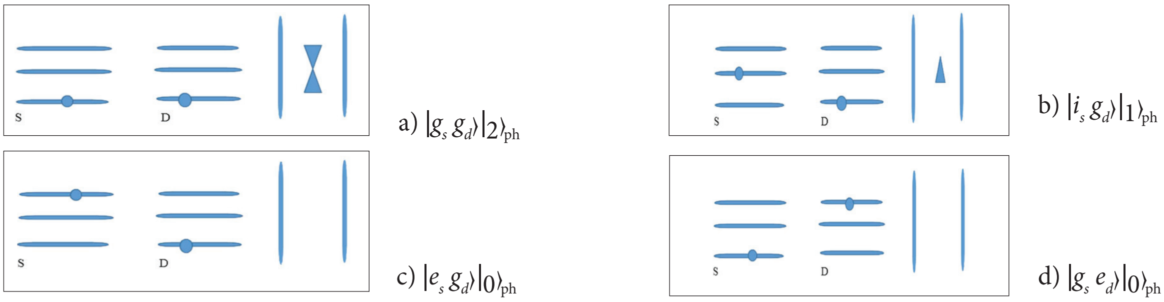


Figura 2. Reprezentarea starilor Hilbert.

În figura 2, primul vector propriu | *αs*, *βd* > reprezintă stările atomice pentru *S*, *α* = *e*, *i*, g și *D*, *β* = *e*, *g*, respectiv subsisteme. Vectorul | *i* > *ph* descrie stările fotonice posibile, *i* = 0,1,2, când doi atomi ai subsistemului *S* intră în rezonator împreună cu atomul *D*. Se obțin următoarele valori proprii:

$$\lambda_1 = \sqrt{6g^2 + G^2 - \sqrt{36g^4 + 4g^2G^2 + G^4}} \,/\, \sqrt{2},$$
$$\lambda_3 = \sqrt{6g^2 + G^2 + \sqrt{36g^4 + 4g^2G^2 + G^4}} \,/\, \sqrt{2},$$

$$\lambda_2 = -\lambda_1;\ \lambda_4 = -\lambda_3.$$

Aceste două noi frecvențe cuantice ale rubinilor descriu cuplarea dintre radiatoarele *S* și *D* prin câmpul de vid. În situația degenerată, când toți cei trei atomi sunt pregătiți inițial în stările excitate, spațiul Hilbert prin care putem descrie evoluția sistemului este caracterizat de cinci vectori:

$$|\psi_1\rangle = |e_s, e_i, g_d\rangle|0_a, 0_b\rangle,\ |\psi_2\rangle = |e_s, g_i, g_d\rangle|0_a, 1_b\rangle,$$
$$|\psi_3\rangle = |g_s, e_i, g_d\rangle|1_a, 0_b\rangle,$$
$$|\psi_4\rangle = |g_s, g_i, g_d\rangle|1_a, 1_b\rangle, |\psi_5\rangle = |g_s, g_i, e_d\rangle|0_a, 0_b\rangle;$$

Pregătirea uneia dintre situațiile de mai sus poate fi realizată prin descompunerea funcției de undă pe noii vectori proprii ai sistemului | *ψ* (*t*)> = Σ*j Aj* | *ψj* (*t*)>, unde coeficienții {Aj} sunt determinați din condițiile inițiale.

CONCLUZII

În această lucrare s-a studiat transferul cuantic reversibil al energiilor între două tipuri de radiatoare prin câmpul de vid al cavității. Acest tip de transfer reprezintă un proces deosebit de corelație între oscilatoarele cuantice liniare și neliniare. S-a demonstrat că prin intermediul oscilațiilor mecanice se poate dirija transferul de energie dintre cavități, astfel e posibil de dirijat corelația cuantică ce apare între atomii plasați în cavități optice diferite. În anumite condiții ale sistemului (timpul de interacțiune sau de reglare), atomii pot intra într-o stare cuantică. De exemplu, toți atomii fiind în stare excitată pot lăsa cavitatea într-o altă stare cuantică (atomii *S* în starea fundamentală și *D* atomi în excitare sau invers). Posibilitatea manipulării cu starea cuantică deschide noi perspective de utilizare a acestui sistem în domeniul calculatoarelor și prelucrării cuantice a informației.

BIBLIOGRAFIE

1. Enaki N.A. Quantum Cryptography in Advanced Networks Coherence Proprieties of Entangled Bi-Modal Field and Its Application. In: Holography and Communication, 2019; DOI: 10.5772/intechopen.85857
2. Milonni P.W. and Knight P.L. Retardation in the resonant interaction of two identical atoms. In: Phys. Rev. A 10, 1096, 1 October 1974.
3. Agarwal G. S. Master-Equation Approach to Spontaneous Emission. In: Phys. Rev. A 2, 2038, 1 November 1970.
4. Enaki N. A., Pislari T. Energy transfer of non-equidistant radiators via the nonlinear excitation mechanism inside of an optical cavity. 2016, DOI: 10.1117/12.2243286
5. Steudel H., Richte Th. Radiation Properties of a Continuously Pumped Two-Atom System. In: Annalen der Physik, vol. 490, Issue 2, pp. 122-136.
6. Kus M., Wodkiewicz K. Two-atom resonance fluorescence. In: Phys. Rev. A 1981, 23, 853.
7. Rzazewski K., Zakowicz W. J. Initial value problem for two oscillators interacting with electromagnetic field. In: Math. Phys. 1980, 21, 378; http://dx.doi.org/10.1063/1.524426
8. Douglas W. McColm and Glen W. Erickson, Electronic Structure of Atoms and Molecules. In: Phys. Rev. A 26, 1173, 1 September 1982.
9. Enaki N.A., Photon statistics in two-quantum collective optical nutation. In: Sov. Phys. Zh. Eksp. Teor. Fiz. 1988, 94, 135.
10. Enaki N., Macovei M. Cooperative emission in the process of cascade and dipole-forbidden transitions. In: Phys. Rev. A 1997, 56, 3274.
11. Brune M., Raimond J. M., and Haroche S. Theory of the Rydberg-atom two-photon micromaser. In: Physical Review A 35, 154, 1987.
12. Rempe G., Schmidt-Kaler F., and Walther H. Observation of sub-Poissonian photon statistics in a micromaser. In: Phys. Rev. Lett 64, 2783, 1990.
13. Gauthier D.J., Qilin Wu, Morin S. E., and Mossberg T. W. Realization of a continuous-wave, two-photon optical laser. In: Phys. Rev. Lett. 68, 464, 1992.

O METODĂ NOUĂ DE PROCESARE: USCAREA ÎN STRAT SUSPENDAT A SEMINȚELOR DE STRUGURI

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.02
CZU: 664.844.014/019:663.26

Doctorand **Mihail BALAN**
E-mail: mihail.balan@pmai.utm.md
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-7788-345X
Doctor în științe tehnice, conferențiar universitar **Natalia ȚISLINSCAIA**
E-mail: natalia.tislinscaia@pmai.utm.md
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3126-5792
Doctor în științe tehnice, conferențiar universitar **Adelina DODON**
E-mail: adelina.dodon@pmai.utm.md
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2843-5925
Lector universitar **Vitali VIȘANU**
E-mail: vitali.visanu@pmai.utm.md
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2273-342X
Lector universitar **Mihail MELENCIUC**
E-mail: mihail.melenciuc@pmai.utm.md
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6575-8814
Lector universitar **Igor GÎDEI**
E-mail: igor.gidei@pmai.utm.md
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6188-942X
Universitatea Tehnică a Moldovei
Conferențiar, doctor în științe **Antoanela PATRAȘ**
E-mail: antoanelapatras@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4054-4884
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară „Ion Ionescu de la Brad”, Iași

A NEW PROCESSING METHOD: DRYING IN A SUSPENDED LAYER OF GRAPE SEEDS

Summary. Grape seeds are the raw material from which vegetable oil is subsequently extracted. One of the pressing problems of the drying processes of wet vegetable products is the long duration of their thermal processing, which leads to increased energy consumption and decreased quality indices. This problem is exacerbated by the drying of seeds, which are rich in fatty acids and receptive to oxidation processes. For seeds, including grape seeds, it is beneficial to dry in a suspended layer with the application of microwaves. The application of currents with super high frequency essentially intensifies the drying process, ensuring a much higher quality of seeds. This method allows the automatic selection of already dried particles from the total seed mass and their removal from the heat treatment area, thus ensuring a maximum reduction in the heat treatment time, and therefore in the favorable conditions for oxidation of fatty acids.

Keywords: grape seeds, drying, process, suspended layer, aerodynamic properties, installation.

Rezumat. Semințele de struguri reprezintă materia primă din care ulterior este extras uleiul vegetal. Una dintre problemele stringente ale proceselor de uscare a produselor vegetale umede constituie durata mare de tratare termică a lor, care duce la creșterea consumului de energie și micșorarea indicilor de calitate. Problema dată se acutizează în cazul uscării semințelor, care sunt bogate în acizi grași, receptivi la procesele de oxidare. Pentru semințe, inclusiv de struguri, este benefică uscarea în strat suspendat cu aplicarea microundelor. Aplicarea curenților cu frecvență supra înaltă intensifică esențial procesul de uscare, asigurând o calitate superioară semințelor. Această metodă permite selectarea automată a semințelor deja uscate din masa totală de semințe și înlăturarea lor din zona de prelucrare termică, reducând la maximum durata de tratare termică și a condițiilor favorabile de oxidare a acizilor grași.

Cuvinte-cheie: semințe de struguri, uscare, proces, strat suspendat, proprietăți aerodinamice, instalație.

INTRODUCERE

Actualmente, o societate dezvoltată din punct de vedere economic și social nu poate exista fără un sistem energetic eficient, pe care să-l gestioneze ținând vectorul spre eficientizarea tehnologiilor de producere și implementarea lor în practică. În această ordine de idei, buna administrare a complexului agroindustrial poate fi asigurată atât prin modernizarea tehnologiilor existente, cât și prin elaborarea și implementarea noilor metode și procedee de procesare [1]. Printre acestea se numără și cele de uscare, menite să împiedice dezvoltarea microorganismelor și să sporească durata de păstrare a materiei prime sau a produsului final.

Semințele de struguri, un valoros produs derivat de la procesele vitivinicole [2; 3], sunt supuse diverselor metode de uscare până a fi preluate în procesul tehnologic de producere a uleiului. Procesul de uscare are loc până la atingerea umidității de păstrare a semințelor și presupune evacuarea umidității din acestea. Anume aici rezidă una dintre problemele principale ale procesului de uscare care continue să suscite efortul cercetătorilor de a oferi noi soluții, și anume durata mare de tratare termică a semințelor care, în consecință, duce la diminuarea indicilor de calitate a acestora [4], precum și faptul că semințele de struguri sunt bogate în acizi grași, receptivi la procesele de oxidare, fiind, prin urmare, mai vulnerabile la păstrare [5].

Iată de ce, pentru semințele de struguri se dovedește a fi benefică uscarea în strat suspendat cu aplicarea microundelor. Folosirea curenților cu frecvență supra înaltă intensifică esențial procesul, asigurând o calitate superioară semințelor uscate [6]. În plus, această metodă, elaborată în cadrul Universității Tehnice a Moldovei, permite selectarea automată a particulelor deja uscate din masa totală de semințe și evacuarea lor din zona de prelucrare termică, contribuind astfel la reducerea maximă a duratei de tratare termică și a condițiilor favorabile de oxidare a acizilor grași.

Pentru a asigura procesul de uscare în strat suspendat a semințelor de struguri au fost analizate aprofundat particularitățile lui tehnologice etapizat [7]. Semințele de struguri au fost introduse într-un tub vertical cu secțiune transversală variabilă și supuse unui debit de aer care să le mențină în strat suspendat în timpul procesului de uscare. Cercetările au finalizat cu elaborarea unei instalații de laborator de uscare în strat suspendat a semințelor de struguri, care asigură energoeficiența procesului tehnologic și calitatea înaltă a produsului.

De menționat că metoda respectivă este valabilă pentru o diversitate largă de produse semincere.

MATERIALE ȘI METODE

Uscarea reprezintă un proces inerent multor domenii ale industriei alimentare. Perfecționarea continuă a tehnologiilor de uscare este condiționată de solicitarea sporită pe piață a unor produse de calitate superioară. Indispensabil, îmbunătățirea calității produselor alimentare sporește semnificativ prețul lor de piață, cu atât mai mult că astăzi dezvoltarea noilor tehnologii de uscare hibridă urmează să ia neapărat în calcul impactul redus al acestora asupra mediului.

Numeroase tehnologii emergente sunt descrise și discutate în detaliu într-un șir de studii [8]. Una dintre acestea, care și-a dovedit eficacitatea în timp, este tehnologia inovațională de tratare termică a semințelor de struguri prin metoda uscării lor în strat suspendat. În vederea studierii cineticii procesului respectiv în softul 3D SOLIDWORKS [9], în cadrul Departamentului Inginerie Mecanică a Universității Tehnice a Moldovei (UTM) a fost elaborată o instalație experimentală pentru uscarea semințelor de struguri în strat suspendat (figura 1). Prin intermediul acestei instalații autorii și-au propus să reducă durata de uscare a produsului și, totodată, să îmbunătățească calitatea uscării. Or, de obicei, produsul finit obținut în urma procesului tradițional de uscare se dovedește a fi uscat neuniform pe întreg volumul, ceea ce influențează negativ asupra calităților sale organoleptice și tehnologice. Totodată, procesul tradițional de uscare a semințelor este mult mai energointensiv comparativ cu procesul de uscare în strat suspendat.

Instalația de uscare a semințelor în strat suspendat, elaborată la UTM, este alcătuită din următoarele elemente constructive: carcasa 1 și un tub 6, compus, la rândul lui, din zona superioară A, zona de mijloc B și zona inferioară C. Pe carcasă este asamblat panoul de comandă 3, care pune în funcție invertorul 2, ventilatorul 4 ce aspiră aerul, cu debitul de 430 m^3/h, prin intermediul filtrului 11, acesta fiind acționat de motorul 13 de model C 15/2 T, cu puterea de 0,16 kW, precum și generatorul de microunde 15 dotat cu camera de uscare 14. Pe ventilatorul 4 este montat tubul 6, la care este racordat bunkerul de alimentare 5 pentru a încărca produsul. De asemenea, tubul 6 intersectează în plan vertical camera de uscare 14, care este montată pe suportul 8 prin manetele de fixare-reglare 12 de ghidajele 7. În partea de sus a tubului 6 este montată țeava de evacuare 9 a semințelor și receptorul perforat 10.

Elementul principal al instalației reprezintă tubul aerodinamic cu trei zone, care servește și drept cameră de uscare pentru semințele de struguri (figura 2).

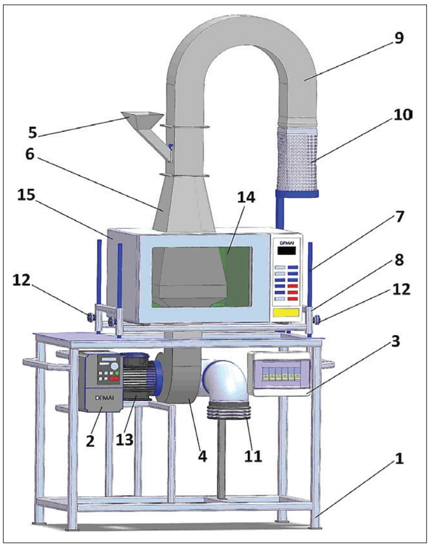


Figura 1. Instalaţie pentru uscarea semințelor de struguri în strat suspendat [10], model 3D.

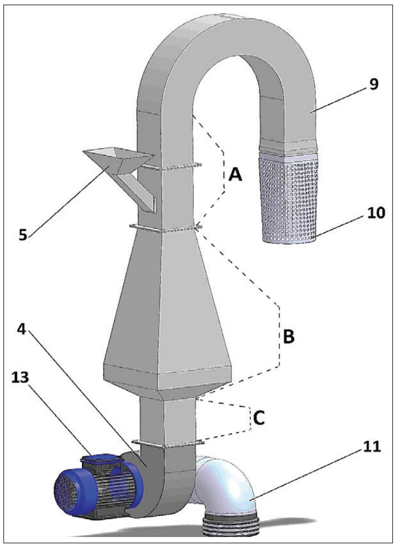


Figura 2. Tubul aerodinamic pentru stratul suspendat, model 3D.

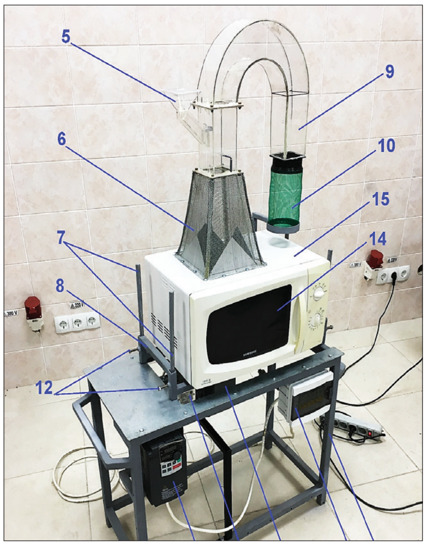


Figura 3. Instalaţie pentru uscarea semințelor de struguri în strat suspendat (implementată la nivel de laborator).

Reieşind din parametrii geometrici și tehnologici proiectați, instalația dată a fost construită în condiții reale de laborator (figura 3).

Instalația de uscare a produselor granulare în strat suspendat funcționează în felul următor: produsul este încărcat în bunkerul de alimentare 5, din care nimerește în zona inferioară C, unde este antrenat pe verticală în sus de către ventilatorul 4 ce aspiră aerul prin intermediul filtrului 11 fiind acționat de motorul 13. Din zona inferioară C, produsul nimerește în zona de mijloc B, a cărei secțiune transversală este mai mare decât cea a zonei inferioare C și superioare A. Zona de mijloc B se află în interiorul camerei de uscare 14 al generatorului de microunde 15, care supun produsul procesului de uscare. În această zonă produsul este antrenat într-o mișcare compusă, cuprinsă pe toată înălțimea ei, datorită micșorării vitezei liniare în secțiunea dată a tubului. Respectiv, când masa produsului începe să scadă în urma procesului de uscare, la aceeași valoare a vitezei liniare în zona de mijloc B, produsul este antrenat în zona superioară A unde valoarea vitezei liniare este mai mare, datorită îngustării secțiunii transversale (figura 2).

Astfel, produsul uscat este eliminat din instalație prin intermediul țevii de evacuare 9, fiind separat ulterior la ieșire de aer prin intermediul receptorului perforat 10. De asemenea, zona de uscare a produsului poate fi reglată cu ajutorul manetelor de fixare-reglare 12, prin deplasarea pe verticală a camerei de uscare pe ghidajele 7, în raport cu zona de mijloc a tubului. Pentru măsurarea vitezei aerului, a debitului de aer și a temperaturii a fost utilizat anemometrul CPS-AM50 cu precizia ±1,5 % și termometrul cu fir cald TESTO 400 cu precizia ±1 % [11].

În figura 4 este reprezentată grafic cinetica de uscare a semințelor de struguri prin metoda clasică cu aplicarea convecției, apoi cu aplicarea microundelor (SHF) (figura 6). În figura 5, sunt reprezentate vitezele de uscare prin convecție, iar în figura 7 – prin microunde. Semințele de struguri au fost deshidratate până la umiditatea de 10,3 %.

În figura 4 sunt reprezentate cinci regimuri de uscare: 60 °C, 70 °C, 80 °C, 90 °C, 100 °C, fiecare regim având, respectiv, durata de 500 min., 450 min., 420 min., 370 min., 350 min.

În figura 5 sunt reprezentate grafic curbele de uscare convectivă prin metoda clasică, pentru fiecare regim de uscare. Viteza maximă de uscare pentru regimul maxim de uscare la 100 °C este de 0,63 %/min.

În figura 4 este reprezentată grafic cinetica de uscare a semințelor de struguri cu aplicarea microundelor prin metoda clasică. Umiditatea în timp a semințelor de struguri scade până la 10,3 % la cinci regimuri de uscare: 200 W, 300 W, 450 W, 600 W, 750 W. Respectiv, fiecare regim are o durată de: 145 min., 115 min., 85 min., 60 min., 40 min.

În figura 5 sunt reprezentate grafic curbele de uscare cu aplicarea microundelor prin metoda clasică, pentru fiecare regim de uscare. Viteza maximă de uscare pentru regimul maxim de uscare la 750 W este de 2 %/min.

În figura 6 este reprezentată grafic cinetica de uscare în strat suspendat a semințelor de struguri cu aplicarea convecției, apoi cu aplicarea microundelor (figura 8). În figura 7 sunt reprezentate vitezele de uscare în strat suspendat cu aplicarea convecției și cu aplicarea microundelor (figura 11). Semințele de struguri au fost deshidratate până la umiditatea de 10,3 %.

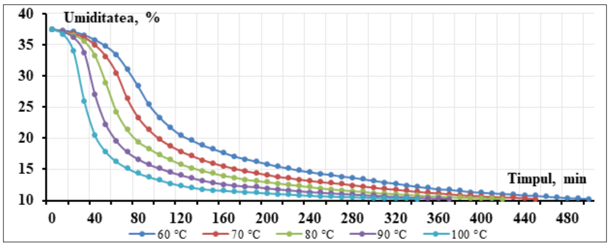


Figura 4. Graficul scăderii de umiditate, uscarea prin convecție, metoda clasică (agent de uscare: aer; viteza agentului: 1,5 m/s).

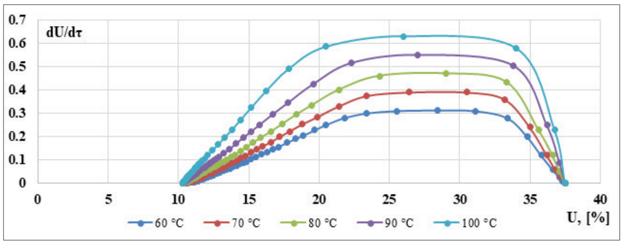


Figura 5. Graficul vitezei de uscare prin convecție, metoda clasică (agent de uscare: aer; viteza agentului: 1,5 m/s).

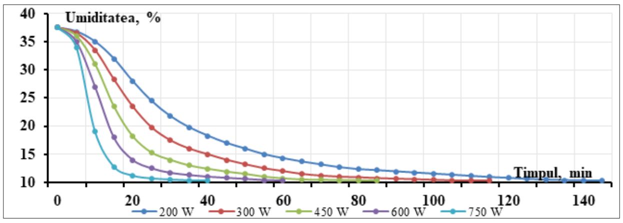


Figura 6. Graficul scăderii de umiditate, uscarea prin SHF, metoda clasică (regimuri: 200 W, 300 W, 450 W, 600 W, 750 W; agent de uscare: aer; viteza agentului: 1,5 m/s).

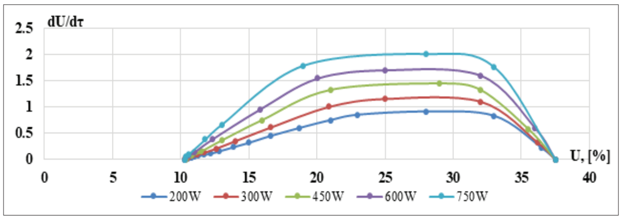


Figura 7. Graficul vitezei de uscare prin SHF, metoda clasică (regimuri: 200 W, 300 W, 450 W, 600 W, 750 W; agent de uscare: aer; viteza agentului: 1,5 m/s).

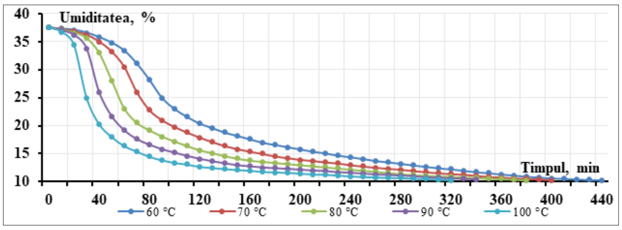


Figura 8. Graficul scăderii de umiditate, uscarea în strat suspendat, asistată de convecție (agent de uscare: aer; viteza agentului: 11,5 m/s).

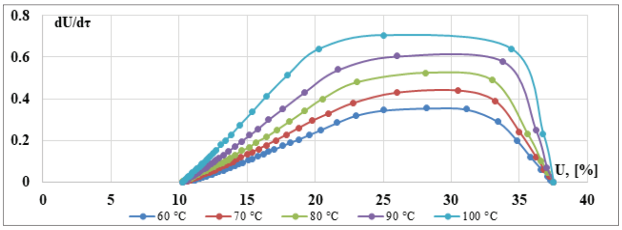


Figura 9. Graficul vitezei de uscare în strat suspendat, asistată de convecție (agent de uscare: aer; viteza agentului: 11,5 m/s).

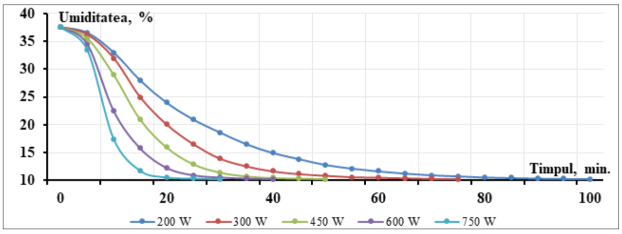


Figura 10. Graficul scăderii de umiditate, uscarea în strat suspendat, asistată de SHF (regimuri: 200 W, 300 W, 450 W, 600 W, 750 W; agent de uscare: aer; viteza agentului: 11,5 m/s).

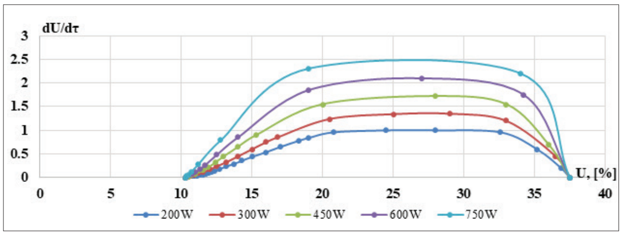


Figura 11. Graficul vitezei de uscare în strat suspendat, asistată de SHF (regimuri: 200 W, 300 W, 450 W, 600 W, 750 W; agent de uscare: aer; viteza agentului: 11,5 m/s).

În figura 6 sunt reprezentate grafic cinci regimuri de uscare: 60 °C, 70 °C, 80 °C, 90 °C, 100 °C. Respectiv, fiecare regim are o durată de: 440 min., 400 min., 380 min., 340 min., 320 min.

În figura 7 sunt reprezentate grafic curbele de uscare în strat suspendat asistată de convecție, pentru fiecare regim de uscare. Viteza maximă de uscare pentru regimul maxim de uscare la 100 °C este de 0,7 %/min.

În figura 8 este reprezentată grafic cinetica de uscare a semințelor de struguri în strat suspendat cu aplicarea microundelor. Graficul reprezintă scăderea de umiditate în timp a semințelor de struguri în procesul de uscare până la 10,3 % la cinci regimuri de uscare: 200 W, 300 W, 450 W, 600 W, 750 W. Respectiv, fiecare regim având o durată de: 100 min., 75 min., 50 min., 40 min., 30 min.

Tabelul 1

Valori de referință pentru cinetica de uscare în strat suspendat

Metoda / Sursa	Convecție		SHF	
	Durata, min.	**Viteza de uscare, %/min.**	**Durata, min.**	**Viteza de uscare, %/min.**
Uscarea în **strat suspendat** a semințelor de struguri	440	0,7	100	2,5
Uscarea semințelor de struguri prin **metoda clasică**	500	0,63	145	2

În figura 9 sunt reprezentate grafic curbele de uscare în strat suspendat, asistată de microunde (SHF), pentru fiecare regim de uscare. Viteza maximă de uscare pentru regimul maxim de uscare la 750 W este de 2,5 %/min.

În urma procesului de deshidratare a semințelor de struguri a fost elaborată cinetica de uscare. A fost studiat procesul de uscare în strat suspendat, în raport cu procesul de uscare clasic. S-a elaborat pentru fiecare metodă graficul scăderii de umiditate (figirile 4, 6, 8, 10). Reieșind din graficele enumerate, pentru fiecare metodă s-au obținut graficele vitezei de uscare (figurile 5, 7, 9, 11).

Analiza rezultatelor obținute (tabelul 1) arată că la uscarea prin convecție în strat suspendat durata de uscare este cu 60 min. mai scurtă decât la uscarea prin convecție în variantă clasică. Viteza de uscare în strat suspendat de 0,7 %/min. este și ea mai mare decât cea asigurată de metoda convectivă clasică (0,63 %/min.). Totodată, analizând ambele metode cu aplicarea SHF, deducem că la uscarea în strat suspendat cu aplicarea curenților de frecvență supraînaltă, durata de uscare este cu 45 min. mai scurtă decât la uscarea SHF prin metoda clasică. Iar viteza de uscare în strat suspendat cu aplicarea SHF este de 2,5 %/min. mai mare decât la uscarea SHF prin metoda clasică (2 %/min).

Dacă ne referim în general la ambele metode reieşind din sursa de căldură aplicată, se recomandă de utilizat uscarea semințelor de struguri în strat suspendat prin SHF. Metoda dată dispune de o durată redusă de uscare – de 100 min., viteză procesului fiind una sporită – de 2,5 %/min. Acești parametri tehnologici sunt esențiali pentru un proces de deshidratare care presupune cheltuieli reduse de energie și o calitate sporită a produsului uscat.

CONCLUZII

O importanță majoră în vederea avansării economiei naționale are proiectarea și implementarea noilor tehnologii. În acest articol este analizată cinetica procesului de uscare în strat suspendat a semințelor de struguri, care presupune:

1. Reducerea duratei de tratare termică:

- aplicarea convecției în strat suspendat reduce tratarea termică cu 60 min.;
- aplicarea microundelor în strat suspendat reduce tratarea termică cu 45 min.;

2. Creşterea vitezei de uscare:

- aplicarea convecției în strat suspendat crește viteza de uscare cu 0,07 %/min.;
- aplicarea microundelor în strat suspendat crește viteza de uscare cu 0,5 %/min.

Totodată, metoda respectivă de deshidratare se încadrează în ciclul unei tehnologii non-deșeuri, întrucât semințele de struguri sunt produse derivate în urma prelucrării primare a strugurilor și deseori sunt aruncate ca deșeu. Utilizarea metodei inovative de uscare în strat suspendat a semințelor de struguri asigură astfel ciclul închis al tehnologiei non-deșeuri.

BIBLIOGRAFIE

1. Gaina B., Cobirman Galina, Golubi R. Produse secundare de origine vitivinicolă și utilizarea lor (studiu informativ). În: Akademos, nr. 1(48), 2018, pp. 70-74.
2. Mujumdar A. S. and Tsotsas E. Modern Drying Technology. 2011. [on-line] https://scholarbank.nus.edu.sg/handle/10635/117452 (vizitat la 04.05.2021).
3. Burova Natalya, Kislitsina Nadezhda, Gryazina Faina, Pashkova Galina, Kuzminykh A. A review of techniques for drying food products in vacuum drying plants and methods for quality control of dried samples (Technical note). In: Espacios, Vol. 38 (nr. 52), 2017.
4. Duda-Chodak Aleksandra, Tarko T. Antioxidant properties of different fruit seeds and peels. In: Acta Scientiarum Polonorum : Technologia Alimentaria, vol. 6(3), 2007, pp. 29-36.
5. Nowicka P., Wojdyło A., Lech K., și Figiel A. Chemical Composition, Antioxidant Capacity, and Sensory Quality of Dried Sour Cherry Fruits pre-Dehydrated in Fruit Concentrates. In: Food and Bioprocess Technology, vol. 10, nr. 8, pp. 2076-2095, 2015, doi: 10.1007/s11947-015-1561-5
6. Effect of combined microwave-hot air drying and superheated steam drying on physical and chemical properties of rice. Request PDF. [on-line] https://www.researchgate.net/publication/303555125_Effect_of_combined_microwave-hot_air_drying_and_superheated_

steam_drying_on_physical_and_chemical_properties_of_rice (vizitat la 07.05.2021).

7. Nedeff V., Emilian M., Mirela P., Savin C. și B. Macarescu. Researches concerning the Aerodynamic Sorting of Solid Particles According to the Surface States. În: Revista de Chimie - Bucharest - Original Edition, vol. 59, pp. 360-365, mar. 2008, doi: 10.37358/RC.08.3.1763.

8. Chou S. K.și Chua K. J. New hybrid drying technologies for heat sensitive foodstuffs. Trends in Food Science & Technology, vol. 12, pp. 359-369, oct. 2001, doi: 10.1016/S0924-2244(01)00102-9.

9. Free Downloads| SOLIDWORKS. [on-line] https://www.solidworks.com/support/free-downloads (vizitat la 13.05. 2021).

10. Date bibliografice Invenții. [on-line] http://www.db.agepi.md/Inventions/details/s%202019%200094/brevet~Acordare~s%202019%200094 (vizitat la 01.07.2021).

11. Search testo 400. Testo, Inc. [on-line] https://www.testo.com/en-US/search/?text=testo+400 (vizitat la 01.07.2021).

12. M_leaflet-iWastes.pdf". [on-line] https://intelwastes.utm.md/wp-content/uploads/2020/12/M_leaflet-iWastes.pdf (vizitat la 01.07.2021).

NOTĂ. O parte dintre rezultatele prezentate au fost obținute în cadrul proiectului transfrontalier *Intelligent valorisation of agro-food industrial wastes (IntelWastes) 2SOFT/1.2/83* [12].



Florentin Leancă. *Hora porumbeilor.* 2017, u. p., 61 × 86 cm.

DIVERSITATEA RASELOR DE LUPOAIE (*OROBANCHE CUMANA* WALLR.) ÎN LUME

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.03
CZU: 582.952.6:[581.1+581.9]

Doctor în biologie **Steliana CLAPCO**
E-mail: stela.clapco@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7147-2740
Universitatea de Stat din Moldova

RACIAL DIVERSITY OF BROOMRAPE (*Orobanche cumana* Wallr.) IN THE WORLD

Summary. *Orobanche cumana* Wallr. – a root parasitic weed that causes immense damage to sunflower crop, is a polymorphic species characterized by the existence of a series of biotypes, called physiological races, which differ depending on their ability to parasitize a certain genotype of host plant. The co-evolution host-parasite, as a result of specific gene-for-gene interactions, and the pressure on the broomrape by the continuous introduction of resistant sunflower hybrids favors the periodic emergence of new races of the parasite, which overcome existing resistance genes. This paper gives an overview on the chronology of the evolution of broomrape races in different countries of the world and presents some current analyses on the racial status of *O. cumana* in a number of sunflower-growing countries, such as China, Turkey, Bulgaria, Serbia, Spain, Ukraine and Romania.

Keywords: *Orobanche cumana* Wallr., physiological races, racial status, resistance genes, virulence.

Rezumat. Planta *Orobanche cumana* Wallr. – un parazit specific și devastator al culturii de floarea-soarelui, este o specie polimorfă caracterizată prin existenţa unui şir de biotipuri, numite rase fiziologice, care diferă în funcţie de capacitatea de a parazita un anumit genotip al plantei gazdă. Co-evoluţia gazdă-parazit, determinată de specificul interacţiunii genă pentru genă, şi presiunea exercitată asupra lupoaiei de introducerea continuă a hibrizilor de floarea-soarelui rezistenţi în cultură favorizează apariţia periodică a noi rase ale parazitului, care depășesc genele de rezistenţă existente. Prezenta lucrare reflectă cronologia evoluţiei raselor de lupoaie în diferite ţări ale lumii şi unele analize actuale privind statutul rasial al *O. cumana* într-un şir de ţări cultivatoare de floarea-soarelui, precum China, Turcia, Bulgaria, Serbia, Spania, Ucraina şi România.

Cuvinte-cheie: *Orobanche cumana* Wallr., rase fiziologice, statut rasial, gene de rezistenţă, virulenţă.

INTRODUCERE

Planta angiospermă *Orobanche cumana* Wallr. este un rizoparazit obligatoriu, care afectează, în special, cultura de floarea-soarelui, provocând pierderi de productivitate semnificative. Spre deosebire de alte specii de *Orobanche*, lupoaia florii-soarelui este una polimorfă, populațiile acesteia fiind clasificate în rase fiziologice, capabile să infesteze anumite genotipuri de *Helianthus annuus* cu rezistență distinctă. Populaţiile de lupoaie sunt atribuite la o rasă sau alta în baza reacţiei (rezistenţă sau susceptibilitate) unui set de linii de floarea-soarelui care poartă diferite gene de rezistenţă (linii diferenţiatoare). Până la momentul actual au fost detectate opt rase distincte de lupoaie, notate cu literele alfabetului latin de la A la H.

Apariția de noi rase de *O. cumana*, capabile să depășească imunitatea genotipurilor rezistente, reprezintă rezultatul evoluției conjugate a plantei gazdă și a parazitului. Astfel, se cunoaște că rezistența florii-soarelui la lupoaie, în majoritatea cazurilor, este verticală, calitativă, controlată de gene dominante unice, specifice pentru fiecare rasă [1]. Acest tip de rezistenţă este guvernat de mecanismul de interacţiune genă pentru genă, potrivit căruia genele de rezistenţă ale gazdei (gene majore *R*) corespund unor gene ale patogenilor care codifică efectori detectaţi de genele *R*, denumite gene de avirulenţă (*Avr*) [2]. Modelul dat este acceptat pe scară largă pentru mai multe patosisteme caracterizate prin rezistenţă calitativă sau verticală, indicând, în general, specificitatea rasei și un răspuns hipersensibil de rezistenţă. În acest caz, plantele declanșează un răspuns defensiv doar atunci când un produs codificat de genă *R* a gazdei recunoaște, direct sau indirect, un produs specific genei efector a agentului patogen. Genele de rezistenţă la gazdă și genele de avirulenţă (incapacitatea de a infecta) ale agentului patogen, de obicei, sunt dominante [3].

Cercetătorii români au fost primii care au întreprins încercări de a determina rasele parazitului, folosind în calitate de linii diferenţiatoare un set de genotipuri de floarea-soarelui, fiecare dintre acestea purtând o singură genă majoră de rezistenţă. În anii 1980, Vrânceanu și colaboratorii [4; 5] au identificat 5 rase fiziologice ale lupoaiei (de la A la E) și, respec-

tiv, 5 gene dominante (Or_1, Or_2, Or_3, Or_4 și Or_5) care confereau rezistență la acestea, fiecare dintre genele noi asigurând rezistență inclusiv față de rasele precedente, mai puţin virulente. De asemenea, au fost puse în evidenţă un șir de surse genetice ce conţineau gene de rezistenţă faţă de fiecare rasă fiziologică a parazitului.

Pe parcursul evoluţiei agenţii patogeni dezvoltă efectori specifici capabili să inhibe mecanismele de recunoaștere de către gazdă și, respectiv, activarea răspunsurilor defensive [6]. Corespunzător, evoluția conjugată a patosistemului H. annuus - *O. cumana* și presiunea de selecție exercitată asupra parazitului de introducerea continuă a hibrizilor de floarea-soarelui rezistenţi contribuie la apariţia periodică a noi rase de lupoaie mai virulente, care depășesc genele de rezistență ale plantei gazdă. Deși mecanismele de evoluţie a raselor nu sunt pe deplin elucidate, au fost înaintate un șir de ipoteze ce explică evoluţia parazitului, cum ar fi recombinarea genetică a genelor avirulenţei [7], mutaţiile la nivelul unei singure gene în cadrul populaţiilor locale ale parazitului, fluxul de gene dintre populaţiile de *O. cumana* ce parazitează plantele de cultură și cele ce afectează speciile din flora spontană [8].

Având în vedere ritmul accelerat de introducere în cultură a hibrizilor rezistenţi din ultimii ani, noile rase de lupoaie apar și se răspândesc în câmpurile de floarea-soarelui cu o periodicitate de cca 4-5 ani, impunând necesitatea studierii mecanismelor de evoluţie a raselor și identificarea de noi surse de rezistenţă. În acest context prezintă interes inclusiv cunoașterea dinamicii apariţiei raselor de lupoaie în diferite ţări cultivatoare de floarea-soarelui, analiza dată constituind subiectul prezentei lucrări.

STATUTUL RASIAL AL LUPOAIEI ÎN DIFERITE ŢĂRI ALE LUMII

Primele menţiuni privind infestarea culturii de floarea-soarelui cu lupoaie datează cu a doua jumătate a sec. al XIX-lea, aceasta fiind identificată în câmpurile din regiunea Voronej [9]. Ulterior, parazitul s-a răspândit în regiunile sudice ale Rusiei și Ucrainei, adiacente Mării Negre, iar concomitent cu extinderea culturii de floarea-soarelui – și în celelalte ţări riverane, precum Bulgaria, România, Turcia ș.a., dezvoltând rase cu virulenţă sporită (tabelul 1) [10].

Lupoaia constituie una dintre cele mai importante constrângeri ale culturii de floarea-soarelui în partea de sud și de sud-est a Ucrainei, persistând în aceste zone de la începutul anilor 1920–1930, când, în premieră,

Tabelul 1

Identificarea raselor de *O. cumana* în lume

Rase	Identificate pentru prima dată		Identificate ulterior	
	Anul	Ţara / Referinţa	Anul	Ţara / Referinţa
A	1918	Rusia (Saratov, Voronej) [9]	1990	China [11]
B	1920	Rusia (Rostov, Krasnodar) [12]	1930 1930 1950	Moldova [13] Ucraina [14] Serbia [15]
C	1963	Moldova [16]	1966 1970 1970 1978	Bulgaria [17] Rusia (Krasnodar) [18] Spania [19] România [5]
D	1980	Spania [20]	1981	România[[21]
E	1980	Spania [20]	1983 1990 1995	Turcia [22] Serbia [23] Bulgaria [24]
F	1991	Turcia [22]	1995 1997 2003 2004 2004	Spania [25] România [26] Bulgaria [27] Rusia [28] Israel [29]
G	2005	România [30]	2007 2009 2016	Bulgaria [24] Turcia [31] Spania [7]
H	2014	România [32]	2015	Spania [10] Rusia [33]

a fost semnalată rasa A și B [14] și până în prezent. Actualmente, în Ucraina cele mai răspândite rase de *O. cumana* sunt E (aproximativ 70 %) și G (aproximativ 29 %), iar regiunile cele mai afectate sunt Donețk, Odessa, Zaporojie și Lugansk [34]. De menţionat că recent, în nord-estul Ucrainei a fost relevată prezenţa rasei H, precum și a unui biotip nou cu virulenţă mai mare decât rasa H [35]. În ultimii ani, rase noi, extrem de virulente de *O. cumana* (F, G și H), au fost semnalate în regiunile sudice ale Federaţiei Ruse [36], precum și în Kazahstan – unde predomină rasele C și G [33].

Primele rapoarte privind afectarea culturii de floarea-soarelui de către lupoaie în Republica Moldova au fost publicate în anii ’40 [37]. O infecţie puternică a fost observată, în diferite regiuni ale ţării, în anii ’60 [13]. Unele dintre biotipurile depistate s-au dovedit a fi mai virulente decât cele cunoscute pentru moment, afectând soiurile rezistente la rasele A și B. Astfel, în Moldova a fost identificat un nou biotip de lupoaie, numit rasa moldovenească, sau rasa C, care s-a răspândit ulterior în alte regiuni de cultivare a florii-soarelui din fosta URSS, precum și în sud-estul României, în Insula Mare a Brăilei și în Dobrogea, în partea estică a Bulgariei [13; 16]. În ultimii ani pe teritoriul Republicii Moldova s-a elucidat existenţa întregului complex de rase fiziologice cunoscute [38].

În România lupoaia a fost observată începând cu anii 1940 [32], dezvoltând rapid rase cu virulenţă înaltă. În perioada 1960–1963, au fost identificate două rase ale parazitului lupoaia (A și B), în anii 1975–1980 – alte trei rase (C, D și E), peste 16-19 ani (1996–1999) a fost constatată prezenţa rasei F, iar recent, după o perioadă de doar 8-10 ani, a fost depistată o nouă populaţie a parazitului care depășește genele de rezistenţă la rasa F, numită rasa G [30]. În ultimii ani, în special în zona Tulcea și Brăila, a fost constatată prezenţa unei forme și mai virulente a parazitului (rasa H) [39].

În Bulgaria *O. cumana*, care parazita floarea-soarelui, a fost detectată pentru prima dată în 1935. În anii ’50, Knyazkov a menţionat prezenţa rasei A și B de lupoaie, iar mai târziu, în 1966, s-a constatat apariţia rasei C, care afecta puternic soiul Peredovik cu gene de rezistenţă la rasele anterioare [17]. La începutul anilor ’90, hibrizii și soiurile rezistente de floarea-soarelui dintr-un șir de regiuni ale ţării au fost masiv atacate de *Orobanche* fiind, astfel, pusă în evidenţă dezvoltarea unor noi rase fiziologice ale parazitului – D și E [40]. În anul 2000, în partea de nord-est a Bulgariei, în apropierea graniţei cu România, a fost remarcată o populaţie foarte agresivă de lupoaie identificată ca rasa H [24], care însă nu a mai fost semnalată ulterior. În prezent, pe câmpurile de floarea-soarelui din Bulgaria, cele mai răspândite rase ale patogenului sunt E (35 %), F (16 %) și G (80 %) [41].

Prima epifitie de lupoaie în producţia de floarea-soarelui în regiunea Trakya din Turcia a fost semnalată la începutul anilor 1960. După o perioadă de imunitate (până la începutul anilor ’80), asigurată prin introducerea soiurilor rezistente, a fost constatată apariţia unei noi rase, ce depășea barierele de protecţie asigurate de genele de rezistenţă la rasele A, B, C și D din Turcia. În anii ’90, în regiunea Trakya s-a declanșat o explozie de virulenţă, fiind raportată prezenţa unei noi rase, numită rasa F [42]. Recent, noile rase virulente au fost depistate și în alte zone, precum Cukurova, Anatolia de Mijloc și regiunile de pe litoralul Mării Negre [43], iar în ultimii ani, în Turcia și Spania a fost observată o rasă de lupoaie mai virulentă decât F [42].

Cu referire la Spania menţionăm că în anul 1980 au fost caracterizate două biotipuri de *O. cumana* (unul – predominant în partea de sud a ţării și altul – în partea centrală), identificate ca rasa D și E, respectiv [20]. Mai târziu (1995), pe câmpurile cultivate cu floarea-soarelui a fost depistat un nou patotip de lupoaie, numit rasa F [44], care la începutul anilor 2000 s-a răspândit pe scară largă în partea de sud [45] și în unele regiuni din nordul și centrul Spaniei [46]. De remarcat că testele din ultimii ani privind virulenţa unor populaţii de *O. cumana*, colectate din diferite regiuni ale Spaniei, au pus în evidenţă prezenţa unui biotip care nu infesta liniile diferenţiatoare rezistente la rasa F și G din ţară, dar susceptibile la rasa G provenită din alte ţări. În consecinţă, pentru a distinge aceste biotipuri de alte forme din rasa G, noile populaţii de lupoaie au fost clasificate ca rasă G_{GV} [7].

Spre deosebire de modificările frecvente ale compoziţiei rasiale a lupoaiei în Rusia, în sudul Ucrainei, Moldovei, României, Turciei și Spaniei, studiul cronologic al apariţiei *O. cumana* în Serbia susţine opinia că evoluţia raselor fiziologice ale acestei plante parazit este, de fapt, destul de lentă, fiind rezultatul unor mutaţii ale genelor de virulenţă în populaţia de lupoaie care se produc cu o rată foarte mică. În conformitate cu Miladinovic și coautorii [47], inoculul primar de *O. cumana* ar putea fi introdus din regiuni îndepărtate geografic, concomitent cu seminţele de floarea-soarelui infectate, în timpul importului necontrolat, ulterior, fiind supus presiunii de selecţie ce favorizează rasele cu diferite gene de virulenţă. O situaţie mai stabilă în populaţiile de lupoaie din Serbia, comparativ cu alte ţări, variabilitatea genetică scăzută și potenţialul mai mic de schimbare a compoziţiei rasiale este explicată de cercetători prin faptul că populaţiile actuale provin dintr-un număr relativ mic de indivizi introduși în ţară din alte regiuni. Or, în Serbia (în special în regiunea Vojvodina) lupoaia a fost semnalată pentru prima dată la începutul anilor 1950, fiind introdusă în ţară concomi-

tent cu seminţele soiurilor sovietice de floarea-soarelui importate din Ucraina. Date referitoare la compoziţia rasială a populaţiilor de lupoaie menţionate nu există însă, deoarece ele nu afectau soiurile ruseşti rezistente la rasa C, se presupune că acestea aparţineau rasei B [47]. Mai târziu, la începutul anilor ’90, pe teritoriul Serbiei a fost confirmată apariţia rasei E, mai virulente [23], fără a fi raportată prezenţa raselor C şi D. Recent, pe unele loturi limitate s-a stabilit prezenţa rasei F [48].

O situaţie similară a fost remarcată şi în Ungaria, pe a cărei teritoriu au fost depistate în special populaţii de *O. cumana* cu virulenţă moderată, aparţinând raselor A – E, preponderentă fiind E [49]. Deşi în unele câmpuri de floarea-soarelui a fost identificată inclusiv prezenţa rasei F a parazitului, aceasta este întâlnită destul de sporadic [46].

Rezultatele studiilor actuale au confirmat prezenţa raselor A, D, E şi G de *O. cumana* în zonele de cultivare a florii-soarelui din China, cea mai virulentă rasă (G) limitându-se, în special, la partea de vest a regiunii Inner Mongolia [50]. De remarcat că pentru prima dată lupoaia, şi anume rasa A, a fost identificată în China la începutul anilor 1990 [11].

În ultimii ani lupoaia a mai fost depistată în Tunisia, şi anume rasele E şi G [51], în Maroc – rasa G [52] şi Franţa, unde, deşi nu este încă pe deplin elucidat statutul rasial al parazitului, se consideră că ar exista un amestec de biotipuri incluzând rasa E şi forme mai virulente ca E [53]. Prezenţa lupoaiei (în special, aparţinând rasei C) a fost semnalată şi în Israel, primul raport în acest sens datând cu anul 1995. Ulterior, la începutul anilor 2000, s-a observat infestarea hibrizilor rezistenţi într-un şir de localităţi din nordul ţării, constatându-se apariţia unor biotipuri cu virulenţă mai mare [29]. În conformitate cu studiile recente, realizate asupra unui şir de populaţii de *O. cumana* colectate din diverse regiuni din Israel, a fost pusă în evidenţă o nouă rasă, numită CUCE, cu un spectru mult mai larg de gazde, extins inclusiv la specii de *Solanaceae*, aceasta fiind capabilă să infesteze, pe lângă cultura de floarea-soarelui, plantele de tutun şi tomate [54]. Descoperirea dată este una foarte alarmantă în contextul posibilei dispersări şi apariţii a unor astfel de biotipuri, capabile să-şi modifice gama de plante gazde şi în alte ţări ale lumii.

STABILIREA STATUTULUI RASIAL AL UNOR POPULAŢII DE LUPOAIE CU ORIGINE DIFERITĂ

În pofida multitudinii de rapoarte care vizează patogenul lupoaia, până în prezent rămân a fi deschise un şir de întrebări importante, inclusiv cea cu referire la diferenţierea raselor. Absenţa unui set universal de diferenţiatori şi folosirea în acest scop a diferitor genotipuri de floarea-soarelui, în diverse ţări şi centre de cercetare, creează confuzii esenţiale în stabilirea statutului rasial al lupoaiei în lume. În acest sens, se întreprind încercări de consolidare a eforturilor savanţilor din ţările cultivatoare de floarea-soarelui, interes prezentând şi analizele unor populaţii de lupoaie cu origine diferită în experienţe unice, desfăşurate în condiţii identice. Astfel, un obiectiv al prezentei lucrări a vizat evaluarea statutului rasial al lupoaiei provenite din China (regiunea Inner Mongolia, notate convenţional nr. 1 şi 6 şi regiunea He Bei), Turcia (Edirne, Merkez; Edirne, Kesan; Kirklareli, Luleburgaz; Adana), Bulgaria (Debovo), Serbia (notată în mod convenţional ca ORSR 04; ORSR 07; ORSR 11; ORSR 14; ORSR 24; ORSR 25; ORSR 43), Spania (Sevilia), Ucraina (Ismail) şi România (Brăila şi Tulcea).

În calitate de linii diferenţiatoare au servit linii şi hibrizi comerciali de floarea-soarelui care includ diferite gene de rezistenţă, după cum urmează: LC1003A (oferit de Institutul Naţional de Cercetare şi Dezvoltare Agricolă Fundulea, România – INCDA) – rezistent la rasa E; LC1093A (INCDA) – rezistent la rasa F; H_1E – rezistent la rasa G (INCDA) şi H_2Lg (Limagrain) – rezistent la rasa H, inclusiv genotipul Performer susceptibil la acţiunea lupoaiei. Câte 15 plante de floarea-soarelui, în două repetiţii, au fost plantate în lăzi care conţineau un amestec de nisip şi turbă în raport 1:1, v/v, infectate uniform cu seminţe de lupoaie (30 mg seminţe la 200 g amestec). Plantele au fost cultivate în seră timp de 80 de zile la temperaturi de 18/24 °C (noapte/zi) cu o fotoperioadă de 14 h/10 h.

După perioada de cultivare a fost cuantificat numărul total de plante infestate, precum şi numărul de ataşamente de lupoaie (tuberculi, lăstari aerieni şi subterani) per plantă gazdă, determinându-se frecvenţa (F, %), intensitatea (I) şi gradul de atac (GA). Plantele care au manifestat o frecvenţă a atacului de 0-5 % au fost considerate genotipuri rezistente; 5-20 % au fost acceptate ca fiind tolerante; 20 % şi mai mare – sensibile.

Toate populaţiile analizate au infestat hibridul susceptibil şi au fost avirulente faţă de hibridul H_2Lg care poartă gene de rezistenţă la rasa H. Cele mai virulente au fost populaţiile din Turcia, România, Ucraina şi o populaţie colectată din China (regiunea Inner Mongolia), care au afectat toate genotipurile de floarea-soarelui (figura 1 A-D), cu excepţia hibridului rezistent la rasa H.

Populaţiile analizate au prezentat un patern diferit de agresivitate faţă de genotipul susceptibil şi cele rezistente de floarea-soarelui.

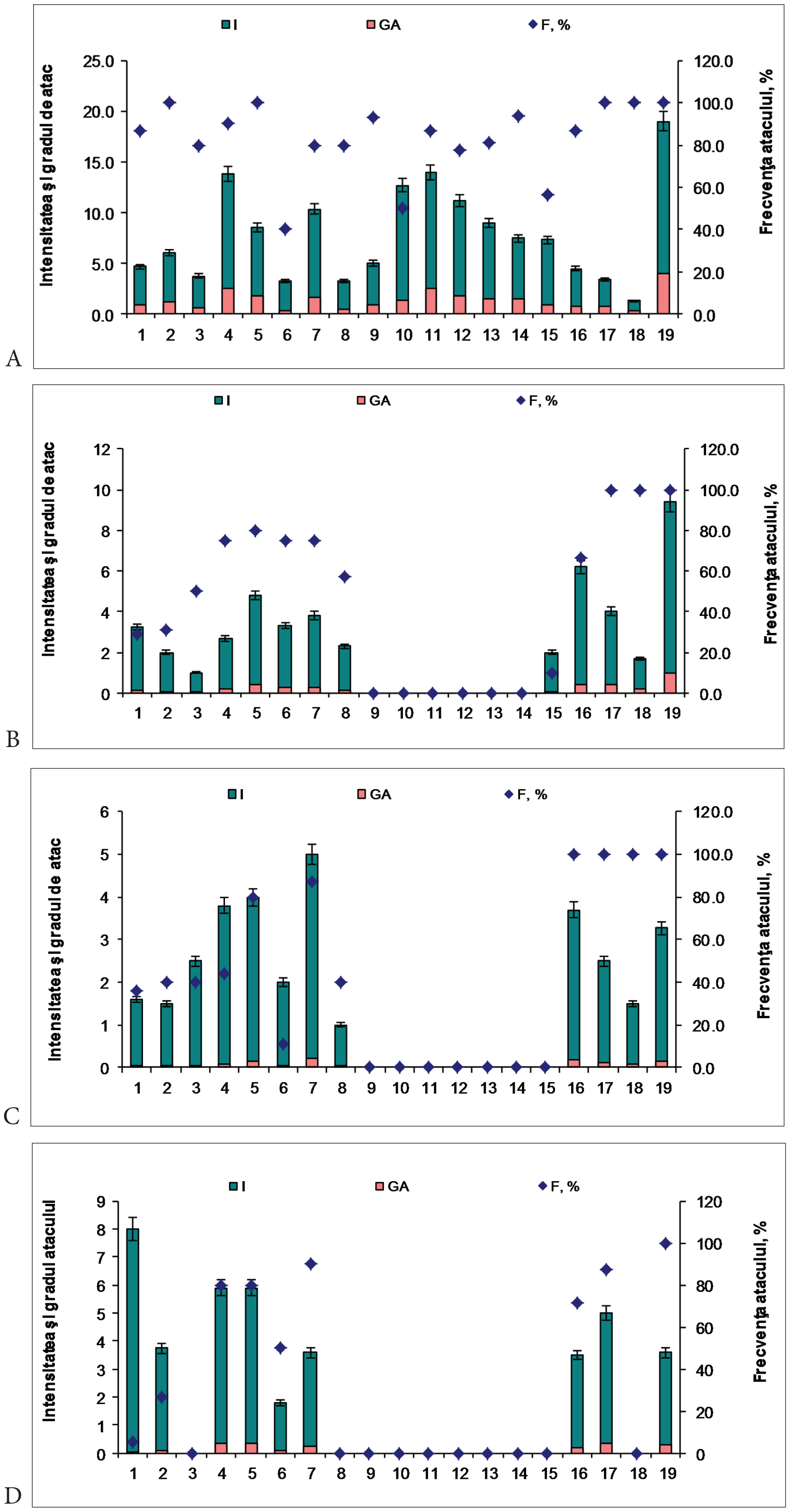


Figura 1. Frecvenţa, intensitatea şi gradul de atac al populaţiilor de lupoaie asupra diferenţiatorilor de floarea-soarelui: **A** – hibridul sensibil Performer; **B** – LC1003A, rezistent la rasa E; **C** – LC1093A, rezistent la rasa F; **D** – H_1E, rezistent la rasa G.
1 – China, Inner Mongolia, nr. 1; **2 – China**, Inner Mongolia nr. 6; **3 – China**, He Bei; **4 – Turcia**, Edirne, Merkez; **5 – Turcia**, Edirne, Kesan; **6 – Turcia**, Adana; **7 – Turcia**, Kirklareli, Luleburgaz; **8 – Bulgaria**, Debovo; **9 – Serbia**, ORSR 04; **10 – Serbia**, ORSR 07; **11 – Serbia**, ORSR 11; **12 – Serbia**, ORSR 14; **13 – Serbia**, ORSR 25; **14 – Serbia**, ORSR 26; **15 – Serbia,** ORSR 43; **16 – România**, Brăila; **17 – România**, Tulcea; **18 – Spania,** Sevilia; **19 – Ucraina**, Ismail.

Frecvenţa atacului a variat între 40,0-100,0 %; 28,6-100,0 %; 11,0-100,0 % și 5,0-100,0 %, cu un număr mediu de atașamente per plantă între 3,3-19,0; 1,0-9,4; 1,0-5,0 și 1,8-5,9, în cazul hibridului susceptibil Performer, LC1003A, LC1093A și, respectiv, H_1E. Hibridul Performer a fost cel mai grav afectat de populaţia din Ismail, două populaţii din Turcia (Edirne, Merkez și Kirkareli, Luleburgaz) și una din Serbia (ORSR11), incidenţa atacului constituind 80-100 %, iar intensitatea – 8,5-19,0 (figura 1A).

Cel mai puţin virulente au fost populaţiile provenite din Serbia, care au infestat doar hibridul susceptibil, frecvenţa atacului variind între 50,0 și 93,8 %, iar numărul de lăstari de lupoaie per plantă gazdă – de la 7,3 până la 14,0. În baza rezultatelor testării, populaţiile date pot fi atribuite la rasa E sau la o rasă mai puţin virulentă ca E, ceea ce este în corespundere cu informaţiile prezentate de cercetătorii sârbi, reflectate mai sus.

Toate populaţiile analizate, cu excepţia populaţiilor din Serbia, au infestat liniile LC1003A și LC1093A, care conţin gene de rezistenţă la rasa E și, respectiv, la rasa F de lupoaie. În cazul liniei LC1003A majoritatea populaţiilor virulente au manifestat un nivel ridicat de atac, cu o frecvenţă de la 75,0 până la 100,0 % și un număr moderat de atașamente per gazdă – de la 3,3 până la 9,4 (figura 1B). Valorile maxime au fost observate în cazul lupoaiei din Ucraina, urmată de populaţia din Tulcea (România) și populaţiile din Turcia. Printr-o agresivitate minimă se distinge populaţia din Inner Mongolia, China (nr. 6), cu o frecvenţă a atacului de 31,3 % și două atașamente de lupoaie per plantă gazdă. Linia LC1093A este afectată, în special, de *O. cumana* provenită din România și Ucraina, cu o incidenţă a atacului de 100 % și intensitate ce variază între 2,5-3,2, urmată de populaţiile din Edirne, Kesan și Luleburgaz (Turcia) – cu o frecvenţă de 80-87,5 % și intensitate de 4,0-5,0 (figura 1C).

Doar 8 dintre cele 19 populaţii de lupoaie (Inner Mongolia nr. 6, toate cele 4 populaţii din Turcia și populaţiile din România și Ucraina) au infestat inclusiv hibridul H_1E cu rezistenţă la rasa G, ceea ce relevă faptul că lupoaia din aceste localităţi se atribuie, probabil, rasei H (figura 1D). *O. cumana* din Luleburgaz, Edirne Merkez și Kesan (Turcia), Ismail (Ucraina) și Tulcea (România) au manifestat un patern similar de agresivitate – incidenţa atacului de 80,0-100,0 % și un număr moderat de lăstari de lupoaie per plantă (3,6-5,9).

Deși hibridul H_1E a fost afectat inclusiv de populaţia din Inner Mongolia, notată convenţional cu nr. 1, frecvenţa atacului a fost de doar 5 %, cu un grad de atac de 0,4, ceea ce ne permite să atribuim populaţia dată la rasa G. Tot la rasa G este încadrată populaţia din He Bei, China, precum și populaţiile colectate din Debovo, Bulgaria și Sevilia, Spania. Anterior, în câmpurile de floarea-soarelui din Bulgaria și Spania a fost raportată prezenţa unor populaţii de lupoaie capabile să paraziteze majoritatea hibrizilor rezistenţi la rasa F, dar avirulenţi faţă de genotipurile rezistente la rasa G [24; 7], rezultatele studiului prezent fiind în acord cu aceste date. De remarcat că deși, până astăzi, cea mai virulentă rasă de lupoaie identificată pe teritoriul Chinei a fost rasa G, analizele reflectate în lucrare denotă inclusiv prezenţa rasei H în regiunea Inner Mongolia.

Generalizând rezultatele obţinute, constatăm că cele mai virulente sunt populaţiile din Turcia (Kesan și Luleburgaz), România și Ucraina, datele fiind în concordanţă cu cele enunţate în studiul teoretic prezentat mai sus, potrivit căruia populaţiile de lupoaie răspândite în regiunea Mării Negre se disting printr-un nivel înalt de agresivitate și virulenţă.

CONCLUZII

Studiul teoretic şi practic focusat pe analiza cronologică a statutului rasial al parazitului *O. cumana* în lume pune în evidenţă accelerarea ritmului de apariţie şi dezvoltare a noilor rase de lupoaie cu virulenţă şi agresivitate sporită, capabile să depăşească barierele de rezistenţă a hibrizilor de floarea-soarelui. Printre cauzele care favorizează dezvoltarea de noi populaţii mai virulente şi răspândirea parazitului lupoaia se numără:

- introducerea în cultură a hibrizilor rezistenţi la populaţiile existente de lupoaie care, datorită evoluţiei asociate a patosistemului *O. cumana – H. annuus*, impulsionează apariţia a noi biotipuri cu virulenţă sporită, favorizate de selecţia naturală;
- migrarea unor rase fiziologice noi din diferite zone geografice, asigurată atât de răspândirea seminţelor de către păsări, vânt, cât şi de schimbul intens de seminţe de floarea-soarelui (şi inclusiv, lupoaie) dintre state;
- apariţia de noi rase fiziologice în urma recombinării şi acţiunii agenţilor mutageni naturali;
- lipsa unui program de monitorizare sistematică a evoluţiei parazitului în condiţiile utilizării tot mai intense a rezistenţei oligogenice.

BIBLIOGRAFIE

1. Pérez-Vich B., Akhtouch B., Mateos A., Velasco L., Jan C., Fernández J., Domínguez J., Fernández-Martínez J.M. Dominance relationships for genes conferring resistance to broomrape (*Orobanche cuman*a Wallr.) in sunflower. In: Helia, 2004, vol. 27, pp. 183-192.

2. Flor H. H. Current status of the gene-for-gene concept. In: Annual Review of Phytopathology, 1971, vol. 9, pp. 275-279.

3. Rodríguez-Ojeda M.I., Pineda-Martos R., Alonso L.C., Fernández-Escobar J., Fernández-Martínez J.M., Pérez-Vich B., Velasco L.A. Dominant avirulence gene in *Orobanche cumana* Triggers *Or5* resistance in sunflower. In: Weed Res., 2013, vol. 53. pp. 322-327.

4. Vrânceanu A. Floarea-soarelui hibridă. București: Ceres, 2000. 1148 p.

5. Vranceanu A.V., Tudor V.A., Stoenescu F.M., Pirvu N. Virulence groups of *Orobanche cumana* Wallr. differential hosts and resistance sources and genes in sunflower. In: Proceedings of the 9th International Sunflower Conference, Torremolinos, Spain, 8-13 June, 1980, pp. 74-80.

6. Bent A. F., Mackey D. Elicitors, effectors, and R genes: The new paradigm and a lifetime supply of questions. In: Annu. Rev. Phytopathol., 2007, vol. 45, pp. 399-436.

7. Martín-Sanz A., Malek J., Fernández-Martínez J. M., Pérez-Vich B., Velasco L. Increased virulence in sunflower Broomrape (*Orobanche cumana* Wallr.) populations from Southern Spain is associated with greater genetic diversity. In: Front. Plant Sci., 2016, pp. 1-9.

8. Pineda-Martos R., Velasco L., Fernandez-Escobar J., Fernandez-Martinez J.M., Pérez-Vich B. Genetic diversity of *Orobanche cumana* populations from Spain assessed using SSR markers. In: Weed Res., 2013, vol. 53, pp. 279-289.

9. Plachek E.M. Problemy selekcii podsolnechnika. În: Trudy Vsesojuznogo S'ezda po genetike, 1932, nr. 2, 126 p.

10. Molinero-Ruiz L., Delavault Ph., Pérez-Vich B., Pacureanu-Joita M., Bulos M., Altieri E., Domínguez J. History of the race structure of *Orobanche cumana* and the breeding of sunflower for resistance to this parasitic weed: A review. In: Spanish Journal of Agricultural Research, 2015, vol. 13, nr. 4, pp. 1-19.

11. Baichun D., Honglin S., Xuejing L., Tingrui L., Haiyan Y., Xinghuan W. Identification of the races of the sunflower broomrape in the principal sunflower production area of Jilin Province. In: Proc. 14th Int. Sunflower Conf., Beijing/Shenyang, China. 1996, vol. 2, pp. 801-805.

12. Zhdanov L.A. Podsolnechnik i zaraziha. In: Bjul. Donskoj selekcionnoj stancii, Rostov-na-Donu, 1927, 22 p.

13. Sharova P. G. Selekcija podsolnechnika na immunitet k agressivnym rasam moldavskoj populjacii zarazih. In: Tr. Vsesojuzn. Soveshhanija po immunitetu rastenij. Kiev, 1969, pp. 28-31.

14. Burlov V., Burlov V. Breeding of sunflower resistant to new races of broomrape (*Orobanche cumana* Wallr.). In: Helia, 2010, vol. 33, nr. 53, pp. 165-172.

15. Aćimović M. Distribution of important sunflower diseases in Yugoslavia. Faculty of Agriculture, Institute of Field and Vegetable Crops, Novi Sad, Yugoslavia, 1977, pp. 1-16.

16. Sharova P.G. Zaraziha opasnyj parazit podsolnechnika. Kishinev: Izdatel'stvo Kartja Moldovenjaskje. 1977, 20 p.

17. Petrov D. A new physiological race of broomrape (*Orobanche cumana* Wallr.) in Bulgaria. In: C. R. Acad. Sci. Agric. Bulg., 1968, vol. 1, pp. 27-30.

18. D'jakov A.B., Antonova T.S. Sovershenstvovanie metoda otbora immunnyh k zarazihe rastenij podsolnechnika. În: sb. Vrediteli i bolezni maslichnyh kul'tur. Krasnodar, 1978, pp. 58-64.

19. González-Torres R., Jiménez-Díaz R.M., Melero-Vara J.M., Distribution and virulence of *Orobanche cernua* in sunflower crops in Spain. In: J. Phytopathol., 1982, nr. 104, pp. 78-89.

20. Melero-Vara J.M., Domınguez J., Fernandez-Martınez J.M. Evaluation of differential lines in a collection of sunflower parental lines for resistance to broomrape (*Orobanche cernua*) in Spain. In: Plant. Breed., 1989, nr. 102, pp. 322-326.

21. Vrânceanu A., Tudor V., Stoenescu F., Parvu N. Evoluţii ale virulenţei parazitului *O. cumana* Wallr. şi floarea-soarelui gene corespunzătoare de rezistenţă la Fundulea. În: Analele ICCPT, 1981, vol. XLVIII, pp. 37-43.

22. Bülbül A., Salihoglu M., Sari C., Aydin A. Determination of broomrape (*Orobanche cumana* Wallr.) races of sunflower in the Thrace region of Turkey. In: Helia, 1991, vol. 14, pp. 21-26.

23. Mihaljĉević M. Distribution and virulence of *Orobanche* population in Yugoslavia. In: Proc. EUCARPIA Symp. Breed. Oil Prot. Crop, Zaporozhye, Ukraine, 1996, pp. 134-136.

24. Shindrova P., Penchev E. Race composition and distribution of broomrape (*Orobanche cumana* Wallr.) in Bulgaria during 2007–2011. In: Helia, 2012, vol. 35, nr. 57, pp. 87-94.

25. Alonso L.C., Fernández-Escobar J., López G., Sallago F. New highly virulent sunflower broomrape (*Orobanche cernua* Loefl.) pathotypes in Spain. In: Proc. 6th Int. Parasitic Weed Symposium. Dirección General de Investigación Agraria, Consejería de Agricultura y Pesca, Sevilla, Spain, 1996, pp. 639-644.

26. Pacureanu-Joita M., Vrânceanu A.V., Soare G., Marinescu A., Sandu I. The evaluation of the parasite-host interaction in the system *Helianthus annuus* L. – *Orobanche cumana* Wallr. in Romania. In: Proc. 2nd Balkan Symp. on Field Crops. Novi Sad, Yugoslavia, 1998. vol. 1, pp. 153-157.

27. Shindrova P. Broomrape (*Orobanche cumana* Wallr.) in Bulgaria – Distribution and race composition. In: Helia, 2006, vol. 29, nr. 44, pp. 111-120.

28. Gontcharov S.V., Antonova T.S., Araslanova N.M. Sunflower breeding for resistance to the new broomrape race. In: Helia, 2004, vol. 27, nr. 40, pp. 193-198.

29. Eizenberg H., Plakhine D., Landa T., Achdari G., Joel D.M., Hershenhorn J. First report of a new race of sunflower broomrape (*Orobanche cumana*) in Israel. In: Plant. Dis., 2004, vol. 88, nr. 11, 1284.

30. Păcureanu-Joiţa M. et al. Broomrape (*Orobanche cumana* Wallr.), the most important parasite in sunflower. În: Genetica şi Ameliorarea Plantelor, AN. I.N.C.D.A. Fundulea, 2009, vol. LXXVII, pp. 49-56.

31. Kaya Y., Evci G., Pekcan V., Gucer T., Yilmaz M.I. Evaluation of broomrape resistance in sunflower hybrids, In: Helia, 2009, vol. 32, pp. 161-169.

32. Pacureanu M. Current situation of sunflower broomrape (*Orobanche cumana* Wallr.) in Romania. In: Proc. 3rd Int. Symp. on Broomrape in Sunflower, Córdoba, Spain, 3-6 June. Paris, France: International Sunflower Association, 2014, pp. 39-43.

33. Antonova T., The history of interconnected evolution of *Orobanche cumana* Wallr. and sunflower in the Russian Federation and Kazakhstan. In: Proc. 3rd Int. Symp. on Broomrape (*Orobanche* spp.) in Sunflower, Córdoba, Spain, 2014, pp. 57-64.

34. Pototskyi G., Current situation of sunflower broomrape in Ukraine. In: Proc. 3rd Int. Symp. on Broomrape (*Orobanche* spp.) in Sunflower, Córdoba, Spain, 2014, p. 56.

35. Maklyak E., Kyrychenko V.V., Pacureanu M.J. Race composition and phenology of sunflower broomrape (*Orobanche cumana* Wallr.) in Ukraine. In: Proceedings of the 4th International Symposium on Broomrape in Sunflower; Bucharest, Romania, 2–4 July 2018, pp. 67-78.

36. Antonova T.S., Araslanova N.M., Strelnikov E.A., Ramazanova S.A., Guchetl S.Z., Chelyustnikova T.A. Distribution of highly virulent races of sunflower broomrape (*Orobanche cumana* Wallr.) in the Southern regions of the Russian Federation. In: Russ. Agr. Sci., 2013, vol. 39, pp. 46-50.

37. Arhiva Naţională a Republicii Moldova. Fond 3, inv. 2, d. 376.

38. Duca M., Acciu A., Clapco S. Distribuia geografică și caracteristica unor populații de *O. cumana* din Republica Moldova. În: Buletinul Academiei de Ştiinţe a Moldovei. Ştiinţele vieţii, 2017, vol. 332, nr. 2, pp. 65-76.

39. Rîșnoveanu L., Joiţa-Păcureanu M., Anton F. G. The virulence of broomrape (*Orobanche cumana* Wallr.) in sunflower crop in Braila Area, in Romania. In: Helia, 2016, vol. 39, nr. 65, pp. 189-196.

40. Shindrova P., Ivanov P., Nikolova V. Effect of broomrape (*Orobanche cumana* Wallr.) intensity of attack on some morphological and biochemical indices of sunflower (*Helianthus annuus* L.). In: Helia, 1998, vol. 21, nr. 29, pp. 55-62.

41. Batchvarova R. Current situation of sunflower broomrape in Bulgaria. In: Proc. 3rd Int. Symp. on Broomrape (*Orobanche* spp.) in Sunflower, Córdoba, Spain, 2014, pp. 51-54.

42. Demirci M., Kaya Y. Status of *Orobanche cernu*a Loefl. and weeds in sunflower production in Turkey. In: Helia, 2009, vol. 32, nr. 51, pp. 153-160.

43. Kaya Y. Current situation of sunflower broomrape in Turkey. In: Proc. 3rd Int. Symp. on Broomrape (*Orobanche* spp.) in Sunflower, Córdoba, Spain, 2014, pp. 55.

44. Domínguez J. Inheritance of the resistance to *Orobanche cumana* Wallr. In: Cubero J.I. et al., [Eds.], Resistance to broomrape: The state of the art. Congresos y Jornadas 51/99. Junta de Andalucía. Consejería de Agricultura y Pesca, Seville, Spain, 1999, pp. 139-141.

45. Molinero-Ruiz M.L., Melero-Vara J.M., García-Ruiz R., Domínguez J. Pathogenic diversity within field populations of *Orobanche cumana* and different reactions on sunflower genotypes. In: Weed. Res. 2006, vol. 46, pp. 262-469.

46. Molinero-Ruiz L., Dominguez J. Current situation of sunflower broomrape in Spain. In: Proc. 3rd Int. Symp. on Broomrape (*Orobanche* spp.) in Sunflower, Córdoba, Spain, 2014, pp. 19-27.

47. Miladinović D., Jocić S., Dedić B., Cvejić S., Dimitrijević A., Imerovski I., Malidža G. Current situation of sunflower broomrape in Serbia. In: Proc. 3rd Int. Symp. on Broomrape (*Orobanche* spp.) in Sunflower, Córdoba, Spain. Int. Sunflower Assoc., Paris, France, 2014, pp. 33-38.

48. Dedic B., Miladinovic D., Jocic S., Cvejic S., Jockovic M., Miklic V. Increase in virulence of sunflower broomrape in Serbia. In: Proceedings of the 4th International Symposium on Broomrape in Sunflower, Bucharest, Romania, 2–4 July 2018, pp. 27-35.

49. Hargitay L. Current situation of sunflower broomrape in Hungary. In: Proc. 3rd Int. Symp. on Broomrape (*Orobanche* spp.) in Sunflower, Córdoba, Spain, 2014, p. 32.

50. Shi B. X., Chen G. H., Zhang Z. J., Hao J. J., Jing L., Zhou H.Y., Zhao J. First report of race composition and distribution of sunflower broomrape, *Orobanche cumana*, in China. In: Plant Dis., 2015, nr. 2, 291.

51. Jebri M., Ben Khalifa M., Fakhfakh H., Pérez-Vich B., Velasco L. Genetic diversity and race composition of sunflower broomrape populations from Tunisia. In: Phytopathol. Mediterr., 2017, vol. 56, pp. 421-430.

52. Nabloussi A., Velasco L., Assissel N. First report of sunflower broomrape, *Orobanche cumana* Wallr., in Morocco. In: Plant. Dis., 2018, vol. 102, 457.

53. Jestin C., Lecomte V., Duroueix F. Current situation of sunflower broomrape in France. In: Proc. 3rd Int. Symp. on Broomrape (*Orobanche* spp.) in Sunflower, Córdoba, Spain, 2014, pp. 28-31.

54. Dor E., Plakhine D., Joel D.M., Larose H. A new race of sunflower broomrape (*Orobanche cumana*) with a wider host range due to changes in seed response to strigolactones. In: Weed science, 2020, vol. 68, nr. 2, pp. 134-142.

NOTĂ. Cercetările prezentate în lucrare au fost realizate în cadrul proiectului 20.80009.5107.01 *Studii genetico-moleculare și biotehnologice ale florii-soarelui în contextul asigurării managementului durabil al ecosistemelor agricole.*

ÎNLĂTURAREA POLUANȚILOR TEXTILI DIN SISTEME MODEL PRIN APLICAREA PROCESELOR ELECTROCHIMICE

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.04
CZU: 544.6:677.017:628.3

Doctorandă **Larisa MOCANU**
E-mail: lmdordea@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3306-5292
Institutul de Cercetare și Inovare, Universitatea de Stat din Moldova

THE REMOVAL OF TEXTILE POLLUTANTS FROM MODEL SYSTEMS BY USING ELECTROCHEMICAL PROCESSES

Summary. At present, the textile industry is one of the important sources of environmental pollution with toxic compounds. The uncontrolled discharge of contaminant effluents generates negative effects on the environment causing damage to aquatic fauna and flora. This paper aims to examine this type of wastewater and to assess the performance of removing textile pollutants from model systems by applying electrochemical processes after the calculation of the *COD* values. The obtained results reveal that the systems with direct red dye content (DR81, 50 %) and hydrophilic auxiliary substances have a lower efficiency (94 %) if compared to the model systems that include auxiliaries with hydrophobic properties (94-97 %). In the presence of PDAMDAC flocculant, the efficiency has increased from 93 to 99 % for the electro-flotation method and from 96 to 99 % for electro-flotation/coagulation. Likewise, the flocculant reduces the formation interval of the floaters, increases their size, stability, and sedimentation speed. So, the dose of coagulant has reduced by five times, while the *COD* values, by two times.

Keywords: electroflotation, electroflotation/coagulation, textile pollutants, coagulant, flocculant, *COD*, synthetic effluents.

Rezumat. Industria textilă constituie la ora actuală una dintre sursele principale de poluare a mediului ambiant cu compuși toxici, iar descărcarea necontrolată a efluenților contaminanți generează efecte negative asupra mediului, cauzând daune faunei și florei acvatice. În prezenta lucrare a fost studiată epurarea acestui tip de apă uzată și a fost evaluată performanța de îndepărtare a poluanților textili din sisteme model prin aplicarea proceselor electrochimice după determinarea valorilor *CCO*. Rezultatele obținute relevă că sistemele cu conținut de colorant roșu direct (RD_{81}, 50 %) și substanțe auxiliare hidrofile au o eficiență mai scăzută (94 %) comparativ cu sistemele model ce cuprind în compoziția sa auxiliari cu proprietăți hidrofobe (94-97 %). În prezența floculantului PDAMDAC, eficiența crește de la 93 până la 99 % pentru metoda de electroflotare și de la 96 până la 99 % pentru cea de electroflotare/coagulare. La fel, floculantul micșorează timpul de formare a flocoanelor, crește dimensiunea lor, stabilitatea și viteza de sedimentare, astfel se reduce doza de coagulant de cinci ori și valorile *CCO* de două ori.

Cuvinte-cheie: electroflotare, electroflotare/coagulare, poluanți textili, coagulant, floculant, *CCO*, sisteme model.

INTRODUCERE

Industria textilă reprezintă una dintre sursele principale de poluare a mediului ambiant: pe de o parte, este pe locul doi după consumul de apă (aproximativ 150 de litri de apă fiind necesari pentru a produce un kilogram de material textil), iar pe de altă parte, cantitatea efluenților textili în urma proceselor tehnologice este direct proporțională cu consumul de apă [1; 2]. Anual, la nivel global, sunt evacuate cantități enorme de poluanți proveniți din industria textilă: amestecuri de coloranți, substanțe auxiliare, aditivi și substanțe chimice suplimentare care au fost utilizate în timpul proceselor de producere a textilelor. Dintre aceștia, principalii poluanți care destabilizează mediul acvatic, după deversarea efluenților textili neepurați, sunt amestecurile de coloranți textili [1-3]. Compoziția efluenților textili este foarte diversă, fapt reflectat în studiile diferitor grupe de cercetători [3; 4]. Parametrii apelor reziduale ce variază cel mai mult sunt valorile pH-ului (4,3-11,9), *CCO* (consumul chimic de oxigen) (195-4400 mg/L), *CB*O (consumul biochimic de oxigen (9,8-1200 mg/L), *TOC* (carbon organic total) (84-700 mg/L), sulfații (4,5-2250 mg/L) etc. [4; 5]. La fel, în timpul proceselor de epurare este important să fie monitorizat azotul amoniacal (NH_4^+), nitrat ionul (NO_3^-) precum și ortofosfat ionul (PO_4^{3-}).

Descărcarea necontrolată, fără epurarea prealabilă a unor astfel de efluenți contaminanți, provoacă

efecte negative asupra mediului, și anume: creșterea pH-ului apei receptoare, cauzând daune faunei și florei acvatice; salinitatea sporită și turbiditatea asociată cu proliferarea microorganismelor sau eutrofizarea resurselor de apă prin prezența unor niveluri ridicate de substanțe solide dizolvate; reducerea concentrației de oxigen dizolvat din apă din cauza consumului de către microorganisme care oxidează aerob materia organică biodegradabilă prezentă în mediul acvatic și provoacă, astfel, moartea organismelor acvatice; formarea compușilor mirositori și toxici (cum ar fi hidrogenul sulfurat) în urma descompunerii anaerobe a materiei organice [6; 7].

Pentru a evita asemenea daune ecologice, procesul de epurare se realizează prin aplicarea numeroaselor tehnici fizico-chimice [8]. Performanța acestora depinde, în principal, de natura metodelor, fiind, de asemenea, influențată de compoziția efluenților textili și de stabilitatea agenților textili față de absorbția radiațiilor UV/solare și față de agenții oxidanți [1; 4; 8]. În Raportul mondial UNESCO privind gestionarea resurselor acvatice, s-a pledat pentru dezvoltarea și aplicarea unor tehnologii noi capabile să epureze în mod eficient efluenții industriali [9].

Drept rezultat al studiilor anterioare [10; 11] se recomandă ca la prima etapă de epurare a poluanților organici din apele reziduale textile să se aplice metode de concentrare cum ar fi: coagularea/flocularea, flotarea/electroflotarea sau filtrarea, care reduc cu 60-70 % colorația apelor reziduale și cu 50-60 % concentrația remanentă a compușilor organici, după valoarea *CCO*.

Dintre metodele enumerate, cea de flotare/electroflotare oferă un șir de avantaje în ce privește reducerea cantității deșeurilor post operaționale și înlăturarea eficientă a compușilor organici datorită calităților de colector ale substanțelor auxiliare în procesul de electroflotare: în consecință, are loc procesul de concentrare a compușilor organici textili în stratul de spumă, aceștia fiind ulterior înlăturați de pe suprafața lichidului [10-12].

Or, actualul studiu este centrat pe problema îndepărtării poluanților textili (colorant roșu direct și substanțe auxiliare) din sisteme model prin aplicarea, la etapa primară, a metodei de electroflotare și electroflotare/coagulare. Rezultatele sunt exprimate prin valori *CCO* și, la final, sunt comparate performanțele de înlăturare în funcție de metoda aplicată.

În lucrare s-a studiat, în premieră, epurarea sistemelor model cu conținut de poluanți organici textili prin aplicarea unui procedeu combinat de electroflotare în prezența sulfatului de aluminiu 18 hidrat adăugat manual, denumit, în continuare, proces de electrflotare/coagulare.

MATERIALE ȘI METODE

Reactivi și materiale. Obiectele de studiu pentru realizarea acestei lucrări au fost: colorantul roșu direct (RD_{81}, 50 %), dispersantul – sare de sodiu a acidului lignosulfonic (*NaLS*, 98 %), emolientul – acid 2,2-bis (hidroxilmetil) propionic (*DMPA*, 98 %) și fixatorul-dietilenglicol (*DEgl*, 99 %). În calitate de coagulant s-a utilizat $Al_2(SO_4)_3$ x 18 H_2O (99 %), iar în calitate de floculant – poli (dialil dimetil clorură de amoniu). Toate materialele sunt procurate de la Sigma-Aldrich și sunt chimic pure (95-99 %).

Apele reziduale textile reale au valori *CCO i*nițial de 10 000-15 000 mgO/L și o compoziție complexă. Ele conțin coloranți (substanțe de bază în procesul de vopsire), substanțe auxiliare care sunt adăugate la deferite etape de prelucrare a fibrelor sau țesăturilor, precum și chimicale. În această lucrare au fost modelate soluții cu valori *CCO* de până la 500 mgO/L, care au în compoziția lor un colorant direct (*RD*) cu o concentrație inițială cuprinsă în limita de 100-400 mg/L și substanțe auxiliare (*NaLS*, *DMPA*, *DEgl*) cu o concentrație inițială în limita de 20-80 mg/L. Concentrațiile de lucru atât ale colorantului, cât și ale substanțelor auxiliare au fost selectate în baza concentrațiilor determinate în apele reziduale textile. Soluțiile model *RD-NaLS*, *RD-DMPA*, *RD-DEgl*, *RD-NaLS-DMPA-DEgl*, *RD-NaLS-DMPA-DEgl-PDAMDAC* au fost preparate prin diluție din soluțiile stoc cu apă distilată.

Soluțiile model s-au pregătit în felul următor: într-un reactor de tip deschis confecționat din sticlă cu volumul final de 250 mL s-a adăugat soluția stoc de colorant și substanțe auxiliare în concentrația prestabilită și s-a agitat 5 minute. După stabilizarea soluțiilor, s-a ajustat valoarea pH-ului cu soluție de NaOH (0,1 M) și H_2SO_4 (0,1 M).

Ulterior, sistemele model cu compoziție diferită au fost transferate în celula electrochimică de formă dreptunghiulară cu înălțimea de 17,5 cm, lățimea de 8,5 cm și lungimea de 8,7 cm, prevăzută cu doi electrozi insolubili: anod de carbon și catod din plasă de fier inoxidabil, plasați în partea inferioară a celulei și conectați la o sursă cu curent continuu. În timpul procesului de electroflotare, cu ajutorul gazelor electrolitice s-a produs concentrarea particulelor sub formă de spumă la suprafața lichidului. După înlăturarea spumei, soluțiile s-au filtrat și s-a determinat concentrația sumară a substanțelor organice remanente (*CCO*, mgO/L) prin metoda standard cu dicromat de potasiu, utilizându-se spectrofotometrul UV-VisT80+ pentru măsurarea absorbanței la 600 nm după două ore de încălzire [13].

Principiul metodei: 5,0 mL de soluție de analiză se oxidează cu dicromat de potasiu ($K_2Cr_2O_7$) în prezența sulfatului de argint (Ag_2SO_4), în mediu de acid sulfuric concentrat (H_2SO_4) timp de două ore, la temperatura de 150 ºC, iar mecanismul se desfășoară conform reacției de mai jos:

Substanțe oxidabile + $Cr_2O_7^{2-} + 14\ H^+ \rightarrow$ *Substanțe oxidate* + $2\ Cr^{3+} + 7\ H_2O$

Performanța de înlăturare a poluanților textili (E, %) din sistemele model a fost calculată conform relației 1.

$$E,\% = \frac{CCO_i - CCO_f}{CCO_i} * 100 \qquad (1)$$

unde CCO_i – consumul chimic de oxigen inițial al sistemului studiat (mgO/L),

iar CCO_f – consumul chimic de oxigen remanent (mgO/L).

A fost evaluată cantitatea de energie electrică (*Q*), conform relației 2:

$$Q = I \times t \qquad (2)$$

unde *I* – intensitatea curentului electric (*A*) și *t* – timpul de electroliză (*h*). De asemenea, s-a calculat densitatea curentului electric (*i*), conform relației 3.

$$i = I/Sc \qquad (3)$$

unde *I* – intensitatea curentului electric (*A*) și *Sc* – suprafața catodului (m^2).

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Electroflotarea are la bază procesul de formare electrolitică a bulelor de gaze pentru a flota poluanții din apele reziduale la suprafață. Metoda se bazează pe aderența bulelor foarte mici de hidrogen și oxigen ce se produc prin electroliză și se deplasează în sus în celula de flotare [14].

În scopul obținerii unei performanțe de epurare ridicate prin aplicarea metodelor electrochimice, s-au stabilit condițiile optime de electroflotare. Astfel, s-a determinat cantitatea de energie electrică (*Q*) și densitatea curentului electric (*i*). Rezultatele experimentale sunt expuse în tabelul 1.

Metodele electrochimice sunt eficiente la epurarea efluenților textili care diferă prin compoziție și concentrație inițială mare (<400 mgO/L), în consecință fiind înlăturate până la 70 % din cantitatea de compuși organici prezenți în sistemele model.

În practică se folosește pe scară largă electrocoagularea cu anod solubil din aluminiu pentru eliminarea poluanților organici [15; 16]. Metoda de electrocoagulare este uneori combinată cu metoda de electroflotare, în timpul electrolizei formându-se hidroxizi metalici. Particulele coloidale alcătuite în baza forțelor electrostatice se combină cu poluanții textili și formează particule cu greutate moleculară mare, care ulterior se sedimentează. Conceptul procesului combinat de electroflotare/coagulare implică agregarea poluanților textili și înlăturarea lor prin flotare.

Însă tehnica de combinare a procesului de electroflotare cu procesul de coagulare (electroflotare/coagulare), prin adăugarea mecanică a sulfatului de aluminiu, este mai puțin descrisă în literatură de specialitate [17]. Proprietățile de adsorbție ale hidroxidului de aluminiu 18 hidrat sunt asociate cu formarea complecșilor dimerici și polimerici din aluminiu(III) în funcție de valoarea pH-ului. Anume acești complecși încărcați cu suprafață mare de contact pot elimina eficient poluanții textili prin adsorbția lor chiar și la concentrații mari ale acestora [18].

Pentru a determina pH-ul optim la electroflotare/coagulare s-a realizat o serie de studii experimentale în intervalul de pH de la 3,5 până la 12. Din rezultatele experimentale s-a constatat că eficiența de înlăturare a fost maximă (98 %) la valorile pH-ului de 5,0-5,5. În acest interval se egalează sarcinile electrice și se atinge punctul izoelectric al particulelor și al agregatelor, ceea ce duce la atragerea hidroxocomplecșilor de aluminiu $Al(OH)^{2+}$ pe suprafața agregatelor, la încărcarea lor cu sarcină pozitivă, dar mai mică, conform micelei: $\{[m(Al(OH)_3)n\ Al(OH)^{2+} 2(n-x)Na^+]^{2x-}\ 2x\ Na^+\}$.

Cantitatea de coagulant este de asemenea un factor important care influențează procesul de electroflotare/coagulare. Excesul de coagulant mărește

Tabelul 1

Parametrii *Q* și *i* optimizați pentru sisteme model ce diferă prin compoziție și valori *CCO* inițiale; $[RD]_0$ = 200 mg/L, $[AUX]_0$ = 60 mg/L, pH = 5,5, t = 10 min, V = 0,25 L, t = 25 ºC

Sisteme model	CCO_i, mgO/L	Q, A*h	i, Am^{-2}
RD-NaLS	**210**	0,24	0,4
RD-DMPA	**280**	0,28	0,5
RD-DEgl	**275**	0,28	0,5
RD-NaLS-DMPA-DEgl	**395**	0,28	0,5
RD-NaLS-DMPA-DEgl-PDAMDAC	**560**	0,28	0,5

Tabelul 2

Înlăturarea compușilor organici din sisteme model prin electroflotare și electroflotare/coagulare în funcție de compoziția sistemului model; $[RD]_0$=200 mg/L, $[AUX]_0$=60 mg/L, $[Al^{3+}]_0$=2,16 mg/L, pH=5,5, i=0,5 Am^{-2}, t=10 min, V=0,25 L, t=25 °C

Colorant – Auxiliar	CCO_i, mgO/L	Electroflotare		Electroflotare/coagulare	
		CCO_f, mgO/L	*E*, %	CCO_f, mgO/L	*E*, %
RD-NaLS	**210**	10,0	94,7	4,4	97,9
RD-DMPA	**280**	7,5	97,3	4,4	98,4
RD-DEgl	**275**	10,0	96,4	5,0	98,2
RD-NaLS-DMPA-DEgl	**395**	13,1	92,5	11,9	96,0
RD-NaLS-DMPA-DEgl-PDAMDAC	**560**	7,5	98,6	5,0	99,1

costul procesului, dar provoacă și o contaminare secundară, care, în unele cazuri, poate reprezenta o amenințare mai mare decât poluanții textili eliminați. Conținutul său în apă în timpul coagulării poate depăși în mod semnificativ limitele acceptabile de 200 µg/L. Astfel, s-a stabilit doza optimă de coagulant: pentru sistemele model ce conțin colorant roșu direct – o concentrație inițială de 100 și 200 mg/L-2,16 mg/L ioni de aluminiu(III), iar la concentrații de colorant între 300-400 mg/L este necesară o concentrație de până la cinci ori mai mare de coagulant.

În procesul de coagulare, coloranții disociază în anioni de colorant și cationi Na^+ și astfel partea organică are sarcină negativă. Prezența substanțelor auxiliare duce la dispersia particulelor asociate de colorant, iar pe durata procesului de electroflotare are loc disocierea substanțelor auxiliare și, respectiv, se formează atât cationi, cât și anioni, în cantități mai mari sau mai mici, în funcție de structura lor. În baza efectului electrostatic, ionii de aluminiu(III) interacționează cu particulele dispersate hidrofile, astfel crește interacțiunea dintre ele și se micșorează gradul de dispersie, iar ca urmare, o mare parte de colorant împreună cu o parte dintre substanțele auxiliare se înlătură prin sedimentare. Performanțele de înlăturare a metodelor electrochimice sunt prezentate în tabelul 2.

În urma aplicării metodelor electrochimice (tabelul 2), sistemele model cu compoziția *RD-DEgl* și *RD-NaLS-DMPA-DEgl* au o eficiență de înlăturare mai mică (96,4 și 92,5 %) comparativ cu restul sistemelor model prezentate în tabelul 2. Acest lucru se explică prin importanța interacțiunii dintre bulele de gaz din soluție și particulele de poluanți în procesul de electroflotare. La această etapă, sarcina de suprafață a particulelor este un factor determinant. Se cunoaște că oxigenul și hidrogenul rezultat în urma electrolizei apei dezvoltă încărcătură electrică: oxigenul este încărcat pozitiv, iar hidrogenul are încărcătură negativă în timpul detașării sale de catod. Atunci când sarcinile electrice ale bulelor de gaz sunt egale cu cele ale particulelor, bariera generată de forțele electrostatice de repulsie poate împiedica deplasarea particulelor una către cealaltă; în consecință, rezultă un *CCO* remanent cu valori mai ridicate. Sistemul model ce include în compoziția sa colorantul direct și agentul de emoliere *RD-DMPA* se caracterizează printr-o performanță de înlăturare mai înaltă. În acest caz, bulele de gaz și particulele de poluanți au încărcături opuse, astfel are loc conglomerarea poluanților textili și ridicarea lor la suprafață. Ca rezultat, eficiența procesului de electroflotare este de 97,3 %, iar cea a procesului de electroflotare/coagulare – de 98,4 %.

Eficiența de înlăturare depinde de concentrația floculantului: valorile *CCO* remanent scad de la 16,3 până la 3,8 mgO/L, odată cu creșterea concentrației inițiale de floculant de la 0 până la 80 mg/L (figura 1).

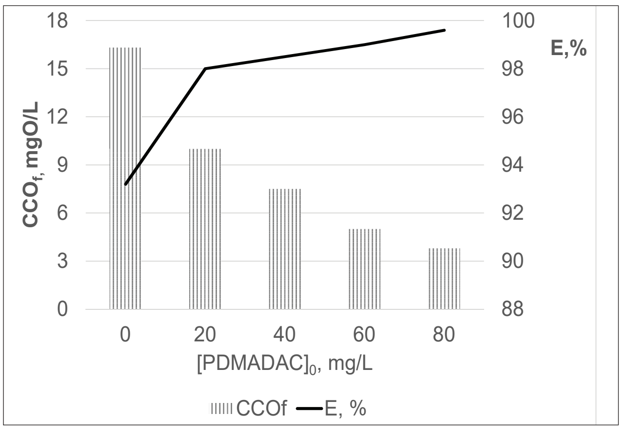


Figura 1. Performanța procesului de electroflotare/coagulare a sistemelor model în funcție de concentrația inițială a PDAMDAC; $[RD]_0$=200 mg/L, $[NaLS\text{-}DMPA\text{-}DEG]_0$=60 mg/L, $[Al^{3+}]_0$=4,32 mg/L, pH=5,0-5,5, i=0,5 Am^{-2}, t=10 min, V=0,25 L, t=25 °C.

Aceasta se explică prin faptul că floculantul este un electrolit de tip cationic încărcat pozitiv care neutralizează particulele de colorant și substanțele auxiliare prezente în sistemele model [19]. În primele minute se creează flocoane și se precipită particulele coloidale, iar bulele de gaz constituite în urma electrolizei ridică la suprafață conglomeratele sub forma unui strat dens de spumă colorată, ceea ce duce la o eficiență de înlăturare de 98-99 %.

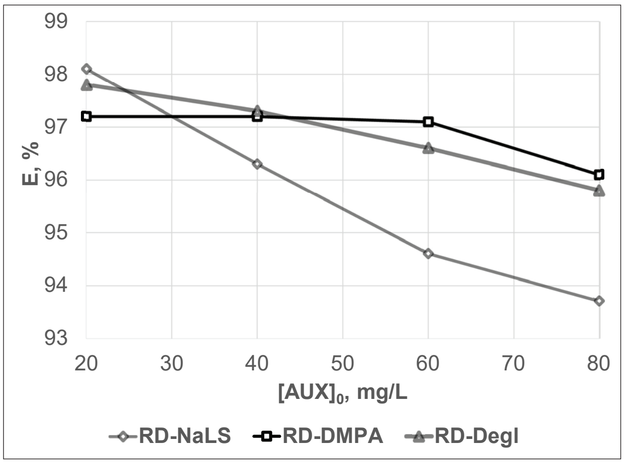
Cercetările experimentale au arătat că floculantul de tip cationic influențează pozitiv performanța procesului de electroflotare/coagulare în sistemul model cu compoziție complexă *RD-NaLS-DMPA-DEgl*.

Performanța proceselor electrochimice depinde și de concentrația inițială a poluanților textili prezenți în sistemele model studiate, care au o influență majoră asupra epurării. Rezultatele proceselor electrochimice în funcție de raportul dintre concentrația inițială a substanțelor auxiliare și concentrația constantă a colorantului *RD* (200 mg/L) sunt expuse în figura 2. Conform rezultatelor obținute privind eficiența de înlăturare s-a constatat că există o corelație între concentrația substanțelor auxiliare, natura lor și metodele de epurare aplicate.

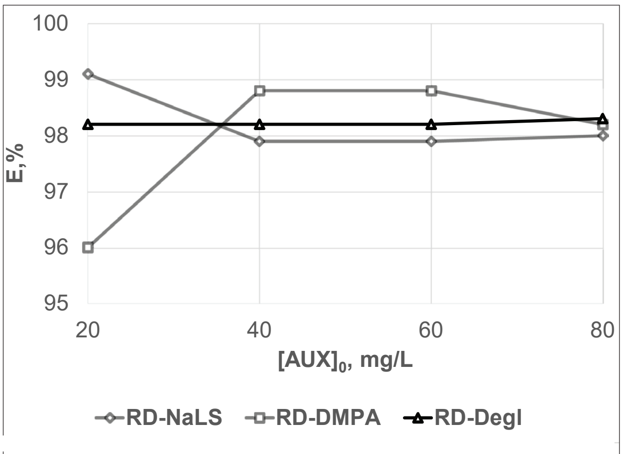
Eficiența epurării sistemelor model *RD-NaLS, RD-DMPA, RD-DEgl* (figura 2a) prin aplicarea metodei de electroflotare depinde nesemnificativ de concentrația inițială a substanțelor auxiliare. Însă, odată cu creșterea concentrației inițiale de la 20 până la 80 mg/L, valorile *CCO* sporesc, iar performanța de înlăturare scade cu 4 % (de la 98 până la 94 %). Aceasta se explică prin faptul că substanțele auxiliare din sistemele studiate posedă atât proprietăți hidrofobe (*DMPA*), cât și hidrofile (*NaLS* și *DEgl*), iar în prezența colorantului *RD* ele își modifică proprietățile. Astfel că în timpul proceselor de electroflotare are loc formarea bulelor de gaze care contribuie la conglomerarea diferită a moleculelor de poluanți în funcție de sarcina lor electrică. În consecință, sistemele model cu un conținut de colorant direct și substanțe auxiliare hidrofilie *RD-NaLS și RD-DEgl* au o eficiență de epurare mai scăzută comparativ cu sistemul model ce include în compoziția sa colorantul direct *RD* și emolientul *RD-DMPA*.

Procesul de electroflotare/coagulare (figura 2b) depinde atât de natura substanțelor auxiliare, cât și de concentrația lor inițială. Prezența lor în sistemele analizate duce la dispersia particulelor asociate de colorant și stabilizarea lor în baza efectului electrostatic [11]. Astfel, se mărește gradul de dispersie, iar valorile *CCO* remanent cresc odată cu sporirea concentrației substanțelor auxiliare, deoarece o parte dintre moleculele de colorant *RD* sunt neutralizate de către coagulant și se înlătură prin sedimentare, altă parte sunt stabilizate de către substanțele auxiliare și rămân în soluție. Ca rezultat, în soluție rămân moleculele stabile de colorant, plus o mare parte de dispersant (*NaLS*) și o mai mare parte de fixator (*DEgl*) (datorită sarcinii electrice pozitive).

Efluenții sintetici *RD-AUX*, ce conțin colorant direct cu concentrația inițială de 100 și 200 mg/L, au fost epurați prin aplicarea procesului de electroflotare și electroflotare/coagulare (tabelul 3). În consecință, s-a constatat că performanța obținută prin aplicarea procesului de electroflotare este mai mică pentru sistemul model *RD-NaLS* (94 %) și depinde de concentrația atât a substanțelor auxiliare (*DMPA* și *DEgl*), cât și a colorantului *RD*. Efluentul sintetic *RD-NaLS* cu concentrația colorantului de 100 mg/L are o performanță de electroflotare/coagulare de 96-98 %, cu 3,9-4,4 % mai mare comparativ cu performanța obținută prin aplicarea procesului de electroflotare.



a)



b)

Figura 2. Performanța de înlăturare (%) rezultată la electroflotare (a) și electroflotare/coagulare (b); $[RD]_0$=200 mg/L, $[Al^{3+}]_0$=2,16 mg/L, pH=5,0-5,5, i=0,5 Am^{-2}, t=10 min, V=0,25 L, t=25 ^oC.

Atunci când concentrația dispersantului din același sistem se mărește de la 20 până la 80 mg/L, performanța de înlăturare a poluanților textili se mărește neesențial (96,9-97,9 %).

La concentrația colorantului roșu direct de 200 mg/L, performanța de înlăturare obținută prin aplicarea procesului de electroflotare crește nesemnificativ, până la 4,3 ori comparativ cu performanța de înlăturare prin electroflotare.

Comparând eficiența de epurare a efluenților sintetici, care diferă prin natura substanțelor auxiliare, se poate concluziona că dispersantul *NaLS* crește semnificativ efectul de electroflotare în prezența ionilor de aluminiu(III), deoarece contribuie la dispersia și micșorarea dimensiunilor particulelor asociate de colorant *RD*, iar prezența ionilor de aluminiu conduce la modificarea dimensiunilor particulelor formate.

Efluenții sintetici textili *RD-DEgl* și *RD-DMPA* se epurează eficient atât prin electroflotare, cât și prin electroflotare/coagulare, deoarece emolientul *DMPA* și fixatorul *DEgl*, practic, nu influențează dimensiunile particulelor, însă modifică semnificativ sarcina electrică. Ca urmare, performanța de epurare se mărește neesențial în prezența ionilor de aluminiu(III) și nu depinde de concentrația colorantului direct *RD* și a fixatorului *DEgl*. Sau se mărește cu 1,0-4,7 %, pentru emolientul *DMPA*, odată cu mărirea concentrației agentului de colorare de la 100 până la 200 mg/L și al emolientului de la 20 până la 80 mg/L. Explicația stă în faptul că, în soluții apoase, coloranții textili se asociază și formează particule asociate cu dimensiuni mai mari și sarcină negativă. La rândul lor, aceste particule negative pot fi neutralizate de către particulele coloidale de hidroxid de aluminiu(III). Gradul de asociere al moleculelor de colorant depinde de concentrația lui inițială. Odată cu mărirea concentrației inițiale, se atinge o concentrație critică de formare a micelelor asociate. Pentru colorantul roșu direct, concentrația critică de formare a micelelor este în jur de 125-130 mg/L [20]. Această legitate se respectă, deoarece, odată cu mărirea concentrației inițiale a colorantului RD, procesul de asociere al moleculelor de colorant se intensifică și particulele asociate capătă dimensiuni mai mari, iar pentru neutralizarea și sedimentarea lor se consumă mai puține particule coloidale de hidroxid de aluminiu 18 hidrat.

Efluenții sintetici cu concentrații ale agentului de colorare direct *RD* ce depășesc 200,0 mg/L, au valori ale concentrației remanente (*CCO*) de 10-15 ori mai mari față de aceeași efluenți sintetici cu concentrația

Tabelul 3

Compararea performanței de epurare (%) a efluenților sintetici *RD-AUX* care diferă prin compoziție și valori *CCO* inițiale; $[Al^{3+}]_0$=2,16 mg/L, pH=5,5, i=0,5 Am^{-2}, t=10 min, V=0,25 L, t=25 °C

$[AUX]_0$, mg/L	*RD-AUX*, $[RD]_0$=100 mg/L		*RD-AUX*, $[RD]_0$=200 mg/L	
	Electroflotare	Electroflotare / coagulare	Electroflotare	Electroflotare / coagulare
	RD-NaLS			
20,0	93,0	96,9	98,1	99,1
40,0	93,0	97,2	96,3	97,9
60,0	93,1	97,5	94,6	97,3
80,0	93,8	97,9	93,7	98,0
	RD-DMPA			
20,0	94,6	95,0	97,2	96,0
40,0	94,1	94,1	97,2	98,8
60,0	95,1	95,4	97,1	98,7
80,0	97,0	96,0	96,1	98,8
	RD-DEgl			
20,0	98,9	97,9	97,3	98,2
40,0	98,8	98,1	97,8	98,2
60,0	98,0	98,3	97,6	98,4
80,0	97,8	98,1	95,8	98,3

colorantului de 100 și 200 mg/L. Această creștere a valorilor *CCO* remanent este proporțională cu mărirea concentrației particulelor asociate ale colorantului direct, la interacțiunea lui cu substanțele auxiliare formându-se un strat de protecție, care are proprietatea de a modifica sarcina și dimensiunile colorantului. Pentru diminuarea acestor valori (*CCO*) până la concentrația maximă admisibilă (CLA=6-8 mgO/L), necesară la reutilizarea acestor ape în procesele tehnologice, se poate: a) de mărit doza de coagulant, ceea ce este nerentabil; b) de adsorbit compușii remanenți pe CA; c) de oxidat catalitic, ulterior, compușii remanenți.

CONCLUZII

Înlăturarea poluanților organici textili din sisteme model s-a realizat prin aplicarea metodelor electrochimice: electroflotare și electroflotare/coagulare. Rezultatele obținute relevă că eficiența metodei de electroflotare depinde esențial de dimensiunile și sarcina particulelor colorantului roșu direct care, la rândul lui, este dispersat și stabilizat de către substanțele auxiliare. Astfel, în consecință, sistemele cu conținut de colorant direct și substanțe auxiliare hidrofile au o eficiență mai scăzută (94 %) comparativ cu sistemele model ce au în compoziția lor substanțe auxiliare cu proprietăți hidrofobe (94-97 %).

În prezența floculantului PDAMDAC eficiența procesului de epurare crește de la 93 % până la 99 % pentru metoda de electroflotare și de la 96 % până la 99 % pentru electroflotare/coagulare. La fel, prezența floculantului scurtează timpul de formare a flocoanelor, crește dimensiunea particulelor, stabilitatea și viteza de sedimentare, astfel se reduce doza de coagulant de cinci ori și valorile *CCO* de două ori.

Rezultatele cercetării pot fi folosite la elaborarea cursurilor universitare din domeniu, precum și la inițierea proiectelor naționale și internaționale din cadrul direcției strategice *Materiale, tehnologii și produse inovative, Chimia ecologică a apelor* etc.

BIBLIOGRAFIE

1. [on-line] https://unece.org/DAM/env/epr/epr_studies/moldova%20II%20m.pdf (vizitat la 05.06.2021).
2. Global Industry Analist, Global Textile Dyes Industry, 2020. [on-line] https://www.reportlinker.com/p05151463/Global-Textile-Dyes-Industry.html (vizitat la 05.06.2021).
3. Ghaly A., Ananthashankar R., Alhattab M., Ramakrishnan V. Production, characterization and treatment of textile effluents: A critical review. In: Journal Chemistry Engineering Process Technology, 2014, 5, pp. 1-18. [on-line] https://DOI.org./10.4172/2157-7048.1000182 (vizitat la 05.06.2021).
4. Md. Mamun Kabir S., Koh J. Dyeing chemicals. Chemistry and technology of natural and synthetic dyes and pigments, 2020, pp. 1-17. [on-line] https://doi.org/10.5772/intechopen.81438 (vizitat la 05.06.2021).
5. Yin H., Qiu P., Qian Y., Kong Z., Zheng X., Tang Z., Guo H. Textile wastewater treatment for water reuse: A Case Study. Processes 2019, 7(1), Article 34.
6. Lellis B., Favaro-Polonio C.Z., Pamphile J. A., Polonio J.C. Effects of textile dyes on health and the environment and bioremediation potential of living organisms. În: Biotechnology Research and Innovation, 2019, 3(2), pp. 275-290. [on-line] https://doi.org/10.1016/j.biori.2019.09.001 (vizitat la 05.06.2021).
7. Tkaczyk A., Mitrowska K., Posyniak A. Synthetic organic dyes as contaminants of the aquatic environment and their implications for ecosystems: A review. Science of The Total Environment, 2020, Article 137222. [on-line] https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.137222 (vizitat la 05.06.2021).
8. Collivignarelli M.C., Abbà A., Carnevale Miino M., Damiani S. Treatments for color removal from wastewater: State of the art. In: J. Environ. Manage., 2019, pp. 727-745. [on-line] https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.11.094 (vizitat la 05.06.2021).
9. UNESCO, 2012. The United Nations World Water Decelopment Report 4. Volume 1, Managing Water Report under Uncertainty and Risk (vizitat la 08.07.2021).
10. Matveevici V., Gonța M., Mocanu L., Duca Gh., Iambarțev V. Înlăturarea coloranților și surfactanților din apele reziduale textile. Monografie CEP USM, 2019, 162 p.
11. Duca Gh., Matveevici V., Gonța M., Mocanu L. Epurarea efluentului textil prin aplicarea metodelor de electroflotare, oxidare catalitică și adsorbția pe cărbune activ. În: Studia Universitatis, seria „Științe reale ale naturii", 2019, 6(126), pp. 48-58.
12. Chung C.M., Cho K.W., Hong S.W., Kim T.H. Feasibility of electroflotation separate solids and liquid in an activated sludge process. In: Environ. Technol., 2009, 30, pp. 1565-1573. [on-line] https://doi.org/10.1080/09593330903313802 (vizitat la 08.07.2021).
13. Surpateanu M., Zaharia C. Determinarea substantelor oxidabile din apă. Chimia Mediului: teste de control în laborator și probleme (I), 2013–2014, pp. 45-46. [on-line] https://www.scribd.com/document/357223286/Chimia-Mediului-aplicatii-2013-2014-1-1-pdf (vizitat la 04.05.2020).
14. Chen X., Chen G., Yue Pl. Novel Electrode system for electroflotation of wastewater. In: Environmental Science and Technology, 2002, 36(4), pp. 778-783. [on-line] https://doi.org/10.1021/es011003u (vizitat la 05.06.2021).
15. Brodskiy V.A., Kolesnikov V.A., Il'in V.I. Effect of the physicochemical characteristics of the disperse phase of slightly soluble compounds of nonferrous metals on the efficiency of their electroflotation extraction from aqueous solutions. Theor Found Chem Eng., 2015, 49, pp. 138-144.

[on-line] https://doi.org/10.1134/S0040579515020037 (vizitat la 05.06.2021).

16. Kul'skiy L.A., Grebenyuk V.D., Savluk O.S. Elektrokhimiya v protsessakh ochistki vody (Electrochemistry in water purification processes, eng.). Kiev: Tekhnika, 1987. 220 p.

17. Mostefa N. M., Tir M. Coupling flocculation with electroflotation for waste oil/water emulsion treatment. Optimization of the operating conditions. In: Desalination, 2004, 161(2), pp. 11121. [on-line] https://doi:10.1016/S0011-9164(04)90047-1 (vizitat la 05.06.2021).

18. Evich (Khokhrina) N.A., Il'in V.I. Patent information analysis in the area of water treatment by electrochemical methods. In: Usp. Khim. Khim. Tekhnol., 2009, 23(10), p. 58.

19. Zodi S., Merzouk B., Potier O., Lapicque F., Leclerc J.-P. Direct red 81 dye removal by a continuous flow electrocoagulation/flotation reactor. Separation and Purification Technology, 108, 2013, pp. 215-222.

20. Raghu S., Ahmed Basha C. Chemical or electrochemical techniques, followed by ion exchange, for recycle of textile dye wastewater. In: Journal of Hazardous Materials, 2007, 149(2), pp. 324-330. [on-line] https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2007.03.087 (vizitat la 05.05.2021).

NOTĂ. Cercetările au fost realizate în cadrul Proiectului instituțional 15.817.02.35A și au fost finanțate de către Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova.



Florentin Leancă. *Vitrină de flori.* 2011, u. p., 100 × 90 cm.

IMPACTUL VIRUSULUI SARS CoV-2 ASUPRA SISTEMULUI URINAR ȘI REPRODUCTIV MASCULIN

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.05
CZU: 616.98:578.834.1:616.61/68-06

Doctor habilitat în științe medicale, conferențiar universitar **Ion DUMBRAVEANU**
E-mail: ion.dumbraveanu@usmf.md
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1114-2189
Doctor în științe medicale, asistent universitar **Andrei BRADU**
E-mail: andrei.bradu@usmf.md
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7285-8717
Asistent universitar, cercetător științific **Iurie ARIAN**
E-mail: arian_iurie@yahoo.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1436-5230
Medic rezident, cercetător științific stagiar **Mihaela IVANOV**
E-mail: mihaela.litovcenco@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5990-320x
Medic rezident **Felicia BULAI**
E-mail: felicia.bulai@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4723-5774\
Doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar **Emil CEBAN**
E-mail: emil.ceban@usmf.md
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1583-2884
Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

IMPACT OF SARS-CoV-2 VIRUS ON MALE URINARY AND REPRODUCTIVE SYSTEM

Summary. SARS-CoV-2 virus affects all organs and systems of the human body, including urinary and reproductive. Covid-19 disease has symptoms, clinical evolution and unknown complications till our days. Based on urology-specific systematic literature review, the authors describe the epidemiology and mechanisms of male urinary and reproductive system damaged by SARS-CoV-2 virus. The pathogenesis of renal impairment in Covid-19 is multifactorial with direct action of the virus on the nephron, but especially due to factors generated by inflammatory process, intravascular coagulation, hypovolemia, cytokine storm or toxic drug action. The presence of kidney disease until infection with SARS-CoV-2 virus can be interpreted as a risk factor for the evolution of the disease. Covid-19 disease also has an impact on male sexual-reproductive function, due to erectile dysfunction, decreased sperm motility or hormonal influences. At the moment, there is no evidence about presence of the specific effective drug for the treatment of Covid-19, the only medical solution to avoid side effects of the disease, is and remains vaccination.

Keywords: SARS-CoV-2 virus, Covid-19, kidney damage, male reproductive system.

Rezumat. Virusul SARS CoV-2 afectează toate organele și sistemele organismului uman, inclusiv urinar și reproductiv. Maladia Covid-19 are simptome, evoluție clinică și complicații necunoscute până acum. În baza analizei literaturii de specialitate autorii descriu epidemiologia și mecanismele afectării sistemului urinar și reproductiv masculin de către virusul SARS CoV-2. Patogenia afectării renale în Covid-19 este multifactorială, cu acțiune citopatică directă a virusului asupra nefronului, dar în special din cauza factorilor generați de procesul inflamator, coagularea intravasculară, hipovolemie, furtuna citokinică sau acțiunea toxică a medicamentelor. Prezența unor maladii renale până la infectarea cu virusul SARS CoV-2 poate fi interpretată drept un factor de risc al evoluției maladiei. Maladia Covid-19 are un impact negativ și asupra funcției sexual-reproductive masculine, prin apariția disfuncției erectile, scăderea motilității spermatozoizilor sau influențe hormonale. Întrucât până la ora actuală nu există un medicament specific eficient pentru tratamentul pacienților infectați cu noul coronavirus, unica soluție medicală de contracarare a efectelor maladiei este și rămâne vaccinarea.

Cuvinte-cheie: Virusul SARS CoV-2, Covid-19, afectare renală, sistem reproductiv masculin.

INTRODUCERE

Virusul SARS CoV-2 a fost descoperit în 2019, denumirea lui reprezentând abreviatura sintagmei „severe acute respiratory syndrome coronavirus 2". Este o specie asemănătoare coronavirusurilor ce cauzează sindromul respirator acut sever – SARS. Denumirea bolii Covid-19 provine de la „coronavirus disease 2019" şi a fost propusă de Organizaţia Mondială a Sănătăţii (OMS) în februarie 2020 [1]. Această denumire denotă faptul că virusul afectează mai multe organe decât s-a crezut iniţial, iar maladia este una sistemică, cu o rată de morbiditate şi mortalitate extrem de mare. Nu este organ care să nu fie implicat în evoluţia maladiei şi, prin urmare, nici o specialitate medicală care să nu aibă tangenţe cu SARS CoV-2. Astfel, în doar câteva luni, Covid-19 a devenit problema şi provocarea principală a omenirii la începutul secolului al XXI-lea.

Maladia Covid-19 exercită influenţe majore asupra sistemelor de sănătate din toate ţările lumii, în primul rând, prin impactul nemijlocit al virusului asupra organismului uman. Virusul atacă practic toate organele, provocând maladii sau evoluţii ale maladiilor preexistente despre care medicina nu a mai cunoscut, în special la pacientul vârstnic sau cu comorbidităţi precum hipertensiunea arterială sau diabetul zaharat. Pe de altă parte, el provoacă multe probleme manageriale şi tangenţial agravează alte maladii cronice. Din cauza riscului de infectare şi a creşterii necesităţii de paturi spitaliceşti pentru pacienţii cu Covid-19, s-a redus substanţial volumul de asistenţă medicală planică, inclusiv la pacienţii cu maladii oncologice.

CE ESTE VIRUSUL SARS CoV-2?

Coronavirusurile sunt particule cu diametrul de 80-220 nm, având o catenă de ARN. Genomul de ARN este înconjurat de o nucleoproteină (N) şi formează o structură spiralată tubulară. Nuclecapsida helicală este înconjurată de anvelopa virală (A) cu care la rândul său sunt asociate două sau trei proteine. Proteina matriceală M este încorporată în anvelopa virală, iar proteina structurală (S) Spike este ancorată în anvelopa virală fiind ţinta anticorpului de neutralizare. Pătrunzând iniţial în organism prin căile respiratorii, virusul se multiplică rapid, pătrunde în sânge, apoi interacţionează cu celulele întregului organism. Pentru a pătrunde în celulă virusul se uneşte sau se ancorează la receptor cu ajutorul proteinei Spike. Cel mai comun receptor pentru virusul SARS CoV-2 este receptorul pentru enzima de conversie a angiotensinei 2 (ACE2-*Angiotensin Converting Enzyme type 2*). Genomul viral este eliberat în citoplasmă. După procesul de replicare, ARN-ul genomic viral este asociat cu anvelopa glicoproteică şi proteinele nucleocapsidale, formează vezicule ce conţin virioni şi fuzionează cu membrana plasmatică pentru a elibera virusul. Receptorii ACE2 sunt localizaţi în mai multe ţesuturi, inclusiv renal, cardiac, endotelial etc. [2].

Organele care au o cantitate mai mare de acest receptor sunt predispuse la o afectare mai rapidă cu urmări mai grave. Se consideră că riscul potenţial pentru afectarea cu SARS CoV-2 a ţesuturilor depinde de ponderea receptorilor ACE2 în ele. Pragul de risc acceptat este de circa 1 %. În cord, esofag, intestin, uroteliu, inclusiv vezica urinară, sunt circa 2,4 % receptori ACE2. În rinichi circa 4 % receptori AGE2, prin urmare organele respective prezintă un risc crescut de afectare [3]. Receptori către ACE2 au fost descoperiţi şi în ţesutul testicular, şi-n celulele Leyding, fapt ce sugerează un potenţial risc de afectare cu SARS CoV-2 [4].

AFECTAREA RENALĂ

Afectarea renală în Covid-19 este deja demonstrată şi confirmată astăzi, cu toate ca în primele studii publicate se arată o incidenta de doar 0,5 % cazuri de injurie renală acută la pacienţii cu Covid-19 [5]. Posibila cauză este compararea iniţială a virusului SARS CoV-2 cu virusul SARS care a provocat epidemia de infecţie respiratorie acută în anii 2000. Atunci afectarea renală acută a fost observată doar la 6,7 % din cei infectaţi, dar cu o rată foarte mare de letalitate – 91 % [6]. Una dinte cele mai citate lucrări care a elucidat afectarea renală în Covid-19 este cea a lui Hirsch şi se bazează pe studiul a 5 449 pacienţi cu vârsta de peste 18 ani, fără probleme renale anterior infectării, internaţi în clinicile din New York la începutul anului 2020. Injurie renală acuta (IRA) au făcut 36,6 %, inclusiv 14,3 % au necesitat terapie de substituţie renală. S-a determinat o corelaţie directă între apariţia IRA şi necesitatea de ventilare artificială sistată a plămânilor (89,7 % *vs.* de 21,7 % la cei fără ventilare pulmonară). În mai mult de 50 % situaţii injuria renală acută a apărut la un interval de 24 de ore de la intubarea pacientului, iar 96 % din pacienţii care au necesitat dializă erau şi intubaţi. Autorii au considerat drept factori de risc ai apariţiei IRA vârsta, hipertensiunea arterială, rasa negroidă, necesitatea de ventilare pulmonară. Tipul de preparate antihipertensive utilizate nu a influenţat incidenţa IRA [7].

Conform studiilor efectuate, la pacienţii internaţi s-a depistat proteinurie în 44-59 % cazuri, hematurie – 26-44 %, creşterea valorilor ureei şi creatininei – 10-15,5 % [8; 9].

Este interesant de remarcat faptul că unele studii arată similitudini între proteinuria semnificativă în cadrul Covid-19 cu cea descrisă în cadrul infecţiei cu virusul imunodeficienţei umane (HIV) [10].

Cea mai gravă afectare renală în Covid-19 este injuria (insuficiența) renală acută, care conform diferitor studii are o incidență de la 0,5% la 15 % [11]. La pacienții cu formă gravă de Covid-19, afectarea renală poate avea o incidență și mai mare, de circa 84 %. Printre factorii predispozanți ai afectării renale în Covid-19 sunt maladiile renale cronice, maladiile cardiovasculare, apariția precoce a sindromului cardio-renal, prezența stărilor imunodeficitare, inclusiv utilizarea imunosupresiei sau a chimio- și radioterapiei, utilizarea de medicamente nefrotoxice [12].

Prin urmare, un grup de risc aparte îl reprezintă persoanele cu transplant renal, hepatic etc., pentru care imunosupresia este vital necesară, dar care poate interfera cu forțele de apărare ale organismului. Covid-19 afectează mai rapid și mai dur persoanele cu sistem imun compromis. Astfel, persoanele cu transplant de organe vor urma măsuri sporite de protecție, deoarece mortalitatea de Covid-19 a acestora este de 5-6 ori mai mare ca în populația generală (23-28 % *vs*. de 3-5 %)[13]. Dar și mortalitatea persoanelor cu injurie renală acută și Covid-19 este de circa 5 ori mai mare decât la cei fără [14].

După cum am menționat anterior, factorii de risc asociați injuriei renale acute și Covid-19 sunt factorii intrinseci ai momentului (comorbidități demografice și medicale, precum hipertensiunea arterială, a diabetul zaharat, alte maladii cardiovasculare etc.), vârsta înaintată și sexul masculin. Utilizarea în antecedente a substanțelor antiinflamatorii nesteroidiene sau a antibioticelor din grupa aminoglicozidelor sunt de asemenea factori de risc. Se presupune și predispoziția genetică a apariției IRA la pacienții cu Covid-19, și anume asocierea apolipoproteinei L1 (APOL1)) [15].

Mecanismul exact prin care Covid-19 provoacă leziuni la nivel de rinichi nu a fost încă pe deplin elucidat. Patogenia leziunii renale în Covid-19 pare a fi multifactorială, cu implicarea directă sau indirectă a mai multor mecanisme. Virusul SARS CoV-2 poate avea acțiune citopatică directă de distrugere a componentelor nefronului. Un șir de studii demonstrează prezența ARN-ului viral în urină. Tropismul direct al virusului pentru țesutul renal este confirmat în unele studii prin apariția glomeruloslerozei focale segmentare sau a necrozei acute [16; 17]. Un alt mecanism presupune efectul citopatic al receptorilor ACE2 și clivarea proteinei Spike în podocite și celulele epiteliale din tubul proximal renal [18]. Nu în ultimul rând este incriminată alterarea tubulară toxică, indusă de furtuna citokinică sau rabdomioliză [19].

În plus, majoritatea autorilor analizați afirmă că glomerulii renali sunt afectați nu doar de acțiunea directă a virusului, mai bine zis, într-un număr foarte mic de cazuri sau deloc doar acțiunea directă a virusului SARS CoV-2 este responsabilă de deteriorarea funcției renale. Se consideră că unul dintre mecanismele principale de declanșare a leziunilor tisulare, a reacțiilor vasculare locale și generale și a altor manifestări clinice indiferent de localizare este răspunsul imuno-inflamator. Examenul histopatologic a rinichilor la persoanele decedate cu Covid-19 a confirmat prezenta unor factori generați de inflamație, și anume a antigenelor virale în citoplasma celulelor tubulare și un număr mare de macrofage CD68+ în tubulo-interstițiu cu depuneri puternice de C5b-9 pe peria apicală a marginii celulelor epiteliale tubulare [20]. Prin urmare, mecanismele patogenetice care decurg cu implicarea renală în Covid-19 includ nu doar leziunea renală directă cauzată de virus, ci și inflamația, apariția trombilor, furtuna citokinică, hipotensiunea, hipovolemia, sepsisul, schimbări generate de acțiunea toxică a medicamentelor utilizate pentru tratament [21].

Pe de altă parte, prezența unor fragmente ale virusului în celulele endoteliale cu semne de apoptoză sugerează că virusul poate provoca endotelita, inflamația generalizată a endoteliului. Urmare a disfuncției endoteliale sistemice apar edemele, hipertensiunea intraabdominală, edemul pulmonar și hipotonia care au acțiune asupra funcției renale.

Șocul septic, sau hipovolemia indusă de SARS CoV-2, poate produce ischemie și hipoxie renală cu creșterea nivelului de angiotenzină II în circuitul sanguin. Se creează un cerc vicios între plămân – rinichi – sistem cardiovascular. Afectarea unui organ cauzează imediat dereglarea funcționalității altuia. Insuficiența respiratorie provoacă hipoxie, hiperkapnee, crește nivelul de angiotenzină, permeabilitatea capilarelor cu constricția concomitentă a vaselor, activarea trombocitelor, apariția trombilor intravasculari și a reacției de răspuns a endoteliului. Ulterior poate să apară tromboembolia arteriilor pulmonare cu toate consecințele sale nefaste. O importanță mare în apariția leziunilor renale o are hipoxia sistemică, hipercoagularea, rabdomioliza indusă de hiperventilare sau medicamentos. Rabdomioliza este un sindrom clinic caracterizat prin afectarea musculaturii striate, creșterea nivelului de creatininchinază și mioglobină. Apariția în cadrul sindromului cardio-renal a cardiomiopatiei, a miocarditei virale cauzează hipoxia și hipoperfuzia renală, scade viteza de filtrare glomerulară. Apare acidoza metabolică, hiperkaliemia, dereglarea echilibrului acido-bazic. Hematuria prezentă conform diferitor studii la fiecare al treilea pacient cu Covid-19, inclusiv până a fi internați în staționar, poate fi cauzată de prezența endotelitei care provoacă dereglări de coagulare și bariera de filtrare glomerulară. Totodată, se conside-

ră că apariția hematuriei și proteinuriei este un semn pronostic negativ la pacienții cu Covid-19 [22; 23].

În plus, hipovolemia indusă de starea de deshidratare duce la leziune renală acută de tip prerenal cu necroză tubulară acută [24].

Un aspect de luat în seamă al cauzelor de afectare renală la pacienții cu Covid-19 este nefrotoxicitatea indusă de medicamente [25].

Eliberarea masivă de citokine a fost raportată încă la primele cazuri de Covid-19. Lezarea renală poate apărea la pacienții cu furtună citokinică urmare a permeabilității vasculare crescute, depleției volemice și cardiomiopatiei. Sars CoV-2 infectează macrofagele alveolare și celulele epiteliale pulmonare și amplifică eliberarea de citokine și chemokine. Se activează răspunsul imun cu apariția furtunii de citokine în plămâni. Eliberarea de chemokine atrage celule inflamatorii suplimentare ce migrează în locul inflamației și intensifică furtuna de citokine, cu impact direct asupra insuficienței multiorganice, în special a rinichilor. Citokinele proinflamatorii derivate din macrofagele din tubulo-interstițiu și mecanismele mediate de complement rezultate din celula afectată participă la patogeneza leziunii tubulo-interstițiale. Hiperactivarea acestor celule imune poate duce la fibroză, apoptoza celulelor epiteliale și pot provoca leziuni microvasculare. Ventilarea forțată mecanică a plămânilor sau oxigenarea extracoporeală pot stimula formarea de citokine [26; 27].

Factorii proinflamatori ai furtunii citokinice, care pot cauza leziuni ale rinichilor, inimii, plămânilor ș.a. sunt: IL2, IL10, IL7, GSCF, MCP1 și TNFa. Cea mai importantă citokină la pacienții cu injurie renală acută este IL6, deoarece epiteliul tubular renal lezat promovează creșterea de IL6. Se consideră că terapia de substituție renală contribuie la generarea citokinelor [28].

Consecințele pe termen lung ale Covid-19 sunt aspecte foarte importante ale evoluției maladiei. În mod uzual se consideră că pe termen lung complicațiile includ oboseala cronică, slăbiciunea musculară, depresia, insomnia și dificultăți respiratorii. Este propus termenul medical de sindrom post-Covid sau "Long-Covid". Sindromul respectiv poate fi întâlnit nu doar la pacienții care au fost internați cu forme grave, ci și la cei care au suportat forme medii sau ușoare cu tratament la domiciliu [29].

Apare firesc întrebarea despre afectarea pe termen lung a funcției renale sau recuperarea renală la pacienții care au suportat Covid-19. Studiul efectuat de Stockmann în Germania arată că dintre pacienții cu injurie renală acută care au necesitat terapie de substituție renală prin dializă, circa 49 % au decedat în timpul spitalizării. Pacienții care au fost externați au avut o medie de terapie de substituție de circa o lună, iar 92 % au recuperat suficient funcția renală pentru a nu necesita continuarea hemodializei [30].

Tratamentul leziunilor renale în Covid-19 nu este elucidat deocamdată. Injuria renală acută se tratează conform recomandărilor și protocoalelor de tratament al pacienților cu IRA. Se va indica tratament simptomatic. Se vor omite preparatele nefrotoxice și se vor monitoriza parametrii vitali. În caz de necesitate se va recurge la terapie renală de substituție[31; 32].

Totodată, tratamentul Covid-19 asociat injuriei renale acute va fi unul complex și va include managementul general și cel de susţinere în combinație cu terapia de substituţie renală. Primordială este eradicarea precoce a virusului prin terapie antivirală care se cercetează intens. În opinia unor cercetători, dacă se respectă schemele și dozele terapeutice medicamentele specifice utilizate pentru tratamentul Covid-19 nu au efecte adverse majore asupra funcției renale. Se studiază eficacitatea clorochinei/hidroxiclorochinei și a inhibitorilor IL6. Anticorpii monoclonali îndreptați împotriva domeniului de legare a receptorului proteinei S au potențial curativ. Nu au fost observate efecte nedorite la administrarea hidroxiclorochinei, a remdesevirului sau a tocilizumabului – anticorp monoclonal anti-IL6 folosit cu succes pentru tratarea furtunii citokinice. De asemenea, dexametazona, utilizată frecvent la pacienții internați nu necesită ajustarea dozei pentru funcția renală, inclusiv la pacienții cu injurie renală acută. Totodată, există riscul apariției nefropatiei oxalice și a calculilor renali la pacienții care urmează doze excesive de vitamina C [33; 34; 35].

COVIDUL ȘI VEZICA URINARĂ

În uroteliu este prezentă o cantitate mare de receptori AGE2, dar mecanismele de acțiune SARS CoV-2 asupra vezicii urinare încă nu sunt pe deplin clare. S-au emis două ipoteze: conform primei, eliminarea virusului în urină se produce din rinichiul afectat în urma furtunii citokinice, iar a doua ipoteză presupune eliminarea virusului direct prin uroteliu, atenționându-se despre posibilitatea transmiterii virusului prin urină [36]. Afirmațiile respective continue să rămână contradictorii. Prezența ARN-ului viral în urină a fost confirmată de Wang [37]. În același timp, prezența ARN-ului viral în urină nu echivalează cu prezența simptomelor clinice [38].

De la începutul pandemiei au apărut o serie de patologii ale tractului urinar necunoscute sau puțin elucidate, inclusiv la nivelul uroteliului vezicii urinare. Date recente au raportat că pacienții au acuzat simptome iritative ale tractului urinar inferior de novo, considerate secundare cistitei virale induse de SARS CoV-2 [39].

COVID-19 ȘI SISTEMUL REPRODUCTIV MASCULIN

Se consideră că evoluția Covid-19 la bărbat este mai gravă. Primele studii epidemiologice efectuate în China au arătat că incidența maladiei Covid-19 este mai mare la bărbați, constituind circa 51-66,7 % din numărul total de infectări [40]. În mod similar, circa 58-70 % din decesele raportate la începutul pandemiei în Italia au fost în rândurile bărbaților [41].

Unele studii arată că bărbații cu nivel mai scăzut de testosteron fac mai rar Covid-19 sau au o mortalitate mai redusă. Afirmația este confirmată de un studiu italian efectuat la pacienții cu adenocarcinom de prostată aflați sub tratament hormonal de deprivare androgenică. În studiu au fost incluși 4 532 bărbați din regiunea Veneto, una dintre cele mai afectate regiuni cu SARS CoV-2 la finele anului 2020. Opinia respectivă continuă totuși să rămână contradictorie. În genere pacienții cu maladii oncologice au suferit de Covid-19 mai frecvent ($p<0,001$), dar la bărbații cu cancer de prostată și terapie hormonală antiandrogenică morbiditatea prin Covid-19 a fost mult mai mică (OR 4,05, IC 1,55-10,59). Doar patru bărbați din lotul studiat au făcut Covid-19 și nu a fost înregistrat nici un deces. S-a emis ipoteza că androgenii influențează asupra virulenței virusului SARS CoV-2. Ipoteza este indusă de faptul că gena TMPRSS2, care poate lega proteina S a virusului, este dependentă de androgeni. Gena respectivă este prezentă nu doar în prostată, ci și în plămâni. Inhibarea acestei gene poate bloca SARS CoV-2, sau diminua gravitatea evoluției Covid-19 [42].

Unii autori au presupus că estrogenii joacă un rol protectiv, iar utilizarea lor sub formă de plasture la pacienții cu Covid-19 ar ameliora evoluția maladiei. Studiul respectiv este încă în derulare, iar concluziile finale urmează a fi publicate [43].

Virusul SARS CoV-2 invadează și deteriorează sistemul reproductiv masculin. Este controversat faptul dacă SARS-CoV-2 poate infecta testiculul uman direct și poate pătrunde în materialul seminal [44].

SARS CoV-2 nu a fost detectat în materialul seminal la bărbații care se recuperează după Covid-19 și afectarea virală mediată de ACE2 a SARS-CoV-2 în celulele gazdă țintă a fost puțin probabil să apară în interiorul testiculului pe baza expresiei rare de ACE2 și TMPRSS2 [45].

Absența SARS CoV-2 în spermă și în secrețiile prostatice, precum și în țesuturile testiculare, pot reduce posibilitatea transmiterii pe această cale a virusului, dar este evident că există leziuni testiculare și infiltrare inflamatorie care pot provoca orhita virală, deoarece pacienții au prezentat disconfort la nivelul scrotului, parametri ai materialului seminal modificat și număr crescut de spermatozoizi cu fragmentarea ADN-ului spermal. Aceste rezultate sugerează că infecția cu SARS CoV-2 poate duce la potențiale probleme de fertilitate [46].

Leucocitele și citokinele pot afecta spermatogeneza și interfera cu fertilitatea. O concentrație crescută de leucocite seminale provoacă anomalii ale spermatozoizilor prin activarea speciilor reactive de oxigen. Citokinele ar putea afecta funcțiile celulelor Sertoli și spermatogeneza în ansamblu. Eliberarea de citokine proinflamatorii și chemokine, ca răspuns imun sistemic la dezvoltarea infecției cu SARS CoV-2 ar putea duce la o inflamație necontrolată, conducând la o reducere substanțială și disfuncție a limfocitelor, rezultând într-o inițiere ineficientă a răspunsurilor imune adaptive. La fel, acțiunea patologică a virusului SARS CoV-2 la nivel de testicul se manifestă și prin disfuncția microcirculatorie. Sistemul reproductiv masculin este vulnerabil la Covid-19, după cum demonstrează disfuncția spermatogenă cu o scădere semnificativă a numărului de spermatozoizi la pacienții infectați. Acest lucru denotă importanța aplicării de îngrijiri suplimentare privind sănătatea reproducerii la bărbații infectați cu Covid-19 [47].

Deși transmiterea sexuală la pacienții care se recuperează după Covid-19 pare puțin probabilă, s-a observat afectarea spermatogenezei la pacienții cu infecție moderată și la convalescenți. Efectele adverse asupra spermei se caracterizează prin scăderea concentrației de spermatozoizi, modificări ale morfologiei, motilitate diminuată și fragmentare crescută al ADN-ului spermei atestate în timpul recuperării bărbaților postCovid-19. Aceste defecte pot persista luni de zile după terminarea febrei. SARS CoV-2 poate provoca orhită severă cu afectarea celulelor germinale, puțini spermatozoizi maturi, îngroșarea membranelor bazale și infiltrarea leucocitelor. Furtuna de citokine joacă un rol critic în apariția orhitei. Pacienții cu infecție severă Covid-19 au niveluri ridicate de citokine plasmatice, inclusiv IL2, IL6,IL7, IL10, TNF-a și MCP-1 [48].

Acțiunea virusului asupra copiilor care suferă de Covid-19 în perioada de pubertate poate fi și mai semnificativă, cu afectarea ulterioară a dezvoltării sexuale și a fertilității. Unii autori presupun un impact direct asupra dezvoltării testiculare și a prostatei, dar și afectarea axei neuroendocrine care reglează dezvoltarea pubertară și debutul spermatogenezei [49].

Stresul oxidativ compromite semnificativ calitatea materialului seminal observat la pacienții după suportarea infecției Covid-19, fapt demonstrat în studii independente. Reducerea calității materialului seminal, precum și creșterea deteriorării ADN-

ului spermatozoizilor au fost corelate cu markeri de stres oxidativ și inflamație. Deoarece comorbiditățile au un impact deosebit asupra evoluției infecției cu SARS CoV-2, persoanele cu stres oxidativ semnificativ și alți factori predispozanți la infertilitate sunt și mai vulnerabile la infertilitatea indusă de SARS CoV-2 [50].

Virusul activează căile sensibile la oxidant prin răspunsuri inflamatorii, amplificând astfel stresul oxidativ. Mecanismele mediate de stresul oxidativ includ peroxidarea lipidelor la nivel de membrană a spermatozoizilor și inducerea apoptozei. Producția excesivă de specii reactive de oxigen (ROS) în cadrul maladiei Covid-19 poate declanșa în principal factorul nuclear kappa-amplificator al lanțului ușor al celulelor B activate (NF-κB). Acest lucru stimulează în continuare eliberarea citokinelor care determină exagerarea răspunsului inflamator. Pe de altă parte, unele medicamente utilizate în tratamentul Covid-19, precum ribavirina în studii pe animale, s-au dovedit a fi asociate cu inducerea stresului oxidativ, nivel redus de testosteron, spermatogeneză afectată și anomalii ale spermei. Mai mult, tratamentul cu ribavirină a arătat un număr redus de spermatozoizi și fragmentarea ADN-ului spermei până la opt luni după încetarea tratamentului [51].

O altă ipoteză de afectare a fertilității masculine de către virusul SARS CoV-2 este cea a creșterii temperaturii corpului pentru o perioadă mai mult sau mai puțin îndelungată. Circa 80 % dintre pacienții cu Covid-19 raportează prezența febrei. Sunt studii care sugerează că o creștere a temperaturii testiculare la pacienții cu Covid-19 poate afecta spermatogeneza și fertilitatea masculină [52].

Infecția cu SARS CoV-2 influențează și asupra hormonilor sexuali masculini. S-a constatat o creștere semnificativă a nivelului hormonului luteinizant (LH) și o scădere concomitentă a raportului seric total de testosteron/hormon luteinizant în grupul infectat. Raportul T/LH a fost asociat negativ cu proteina C-reactivă și numărul de globule albe, posibil prin leziuni ale celulelor Leydig, ceea ce înseamnă o etapă tranzitorie timpurie a hipogonadismului [53].

Astfel, un defect de steroidogeneză în testicule reflectă scăderea nivelului de testosteron și poate sta la baza nivelurilor anormale de hormon foliculostimulant (FSH) și hormon luteinizant (LH) la pacienții cu Covid-19. La rândul său, nivelurile scăzute de testosteron pot cauza defecte în geneza spermatozoizilor, disfuncție erectilă și infertilitate la pacienții cu Covid-19. FSH și LH au și rol non-reproductiv, în timp ce nivelurile crescute de FSH și LH au fost raportate drept biomarkeri pentru afectarea testiculară [54].

Un aspect important al urmărilor infectării cu SARS CoV-2 este cel al acțiunii asupra vieții sexuale. Este binecunoscut faptul că activitatea sexuală umană depinde atât de starea psihoemoțională a individului, cât și de starea de sănătate a organismului (funcționarea normală a sistemelor cardiovascular, urogenital, endocrin). Pandemia globală fără precedent a Covid-19 a provocat incertitudine economică și socială, inducând un stres puternic care este un factor de risc al diferitor maladii, comparabil cu pandemia în sine. Pentru bărbații care suferă de depresie ca urmare a pandemiei, s-a raportat o scădere semnificativă a funcției sexuale [55].

Nu vom elucida urmările psihologice ale Covid-19, mai ales cele ce țin de măsurile de izolare etc. Vom menționa unele consecințe organice produse de virus cu influență asupra sexualității. În primul rând, vom reaminti importanța funcționării adecvate a endoteliului vascular în apariția și menținerea unei erecții. Celulele endoteliale cu niveluri ridicate de expresie a enzimei de conversie a angiotensinei 2 sunt implicate direct în mecanismul de acțiune a SARS CoV-2 cu apariția reacțiilor inflamatorii și a coagulării intravasculare. Prin urmare, cu influență directă asupra apariției disfuncției erectile [56].

CONCLUZII

Virusul SARS CoV-2, care a provocat pandemia Covid-19, afectează toate organele și sistemele organismului uman, inclusiv rinichii, vezica urinară și organele genitale masculine. Afectarea renală poate fi considerată un factor de pronostic al evoluției maladiei. La toți pacienții infectați cu SARS CoV-2 se recomandă monitorizarea funcției renale, efectuarea analizelor elementare, evitarea administrării medicamentelor cu efect nefrotoxic. Prezența maladiilor renale până la infectarea cu virusul SARS CoV-2 poate exacerba evoluția maladiei Covid-19, iar boala cronică de rinichi poate fi interpretată ca un factor de risc pentru evoluția maladiei de rând cu maladiile cardiovasculare, hipertensiunea arterială sau diabetul zaharat.

Virusul SARS CoV-2 are influențe directe și indirecte asupra sănătății sexual-reproductive masculine prin inducerea disfuncției erectile, a scăderii nivelului de testosteron și a parametrilor spermogramei.

Întrucât până la ora actuală nu există un medicament specific, eficient pentru tratamentul Covid-19, unica soluție medicală de contracarare a efectelor maladiei este și rămâne vaccinarea. Vaccinarea și echipamentul individual de protecție ar putea avea avantajul suplimentar de a preveni apariția afectării renale, a disfuncțiilor sexuale și a infertilității masculine.

BIBLIOGRAFIE

1. [on-line] https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=fb6d49b1_2, Novel Coronavirus (2019-nCoV). Situation Report – 22 (vizitat la 15.12.2021).
2. Walls A., Park Y., Tortorici M., Wall A., McGuire A., Veesler D. Structure function and antigenicity of the SARS-CoV-2 spike glycoprotein. In: Cell, 2020; 181 (2): 281-292 e6.
3. Zou X., Chen K., Zou J., Han P., Hao J., Han Z. Single-cell RNA-seq data analysis on the receptor ACE2 expression reveals the potential risk of different human organs vulnerable to 2019-nCoV infection. In: Front Med 2020;14(2):185-192, https://doi.org/ 10.1007/ s11684-020-0754-0
4. Fan C., Li K., Ding Ya, Lu W.L., Wang J. ACE2 Expression in Kidney and Testis May Cause Kidney and Testis Damage After 2019-nCoV Infection. In: MedRxiv 2020, doi: https://doi.org/10.1101/2020.02.12.20022418
5. Wang L., Li X., Chen H., Yan S., Li D., Li Y., Gong Z. Coronavirus Disease 19 Infection Does Not Result in Acute KidneyInjury: An Analysis of 116 Hospitalized Patients from Wuhan, China. In: Am J Nephrol, 2020; 51:343-348, https://doi.org/10.1159/000507471
6. Chu K.H., Tsang W.K., Tang C.S., et al. Acute renal impairment in coronavirus-associated severe acuterespiratory syndrome. In: Kidney Int., 2005, 67(2):698-705, https://doi.org/10.1111/j.1523-1755.2005.67130.x
7. Hirsch J.S., Ng J.H., Ross D.W., et al. Acute kidney injury in patients hospitalized with COVID-19. In: Kidney Int. 2020, 98(1):209-218, https://doi.org/10.1016/j.kint2020.05.006
8. Cheng Y., Luo R., Wang K., Zhang M., Wang Z., Dong L., et al. Kidney impairment is associated with inhospital death of COVID-19 patients. In: Int 2020; 97(5):829-838, https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.03.005
9. Zhen L., Ming W., Jiwei Ya, Jie G., Xiang L., Siji S., et al. Caution on Kidney Dysfunctions of COVID-19 Patients (3/19/2020). In: MedRxiv 2020, https://doi.org/10.1101/2020.02.08.20021212
10. Kissling S., Rotman S., Gerber C., et all. Collapsing glomerulopathy in a COVID-19 patient. In: Kidney Int 98: 228-231, 2020, https://doi.org/10.1016/j. kint.2020.04.006
11. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic .[on-line] https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/novel-coronavirus-2019-ncov (vizitat la 15.12.2021).
12. Oyelade T., Alqahtani J., Canciani G. Prognosis of COVID-19 in Patients with Liver and Kidney Diseases: An Early Systemat ic Review and Meta-Analysis. In: Trop Med Infect Dis. 2020 May 15; 5(2):80, https://doi.org/10.3390/tropicalmed5020080
13. Akalin E., Azzi Y., Bartash R., et al. Covid-19 and kidney transplantation. In: N Engl J Med. 2020;382(25):2475-2477, doi: https://doi.org/10.1056/NEJMc2011117
14. Zhou F., Yu T., Du R. et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. Lancet, March 2020, https://doi.org/10.1016/S0140- 6736(20)30566-3
15. Menez S. and Parikh R. Chirag. Overview of acute kidney manifestations and management of patients with COVID-19. In: J Physiol Renal Physiol 321: F403-F410, 2021.
16. Nasr S. H. COVID-19–Associated Collapsing Glomerulopathy: An Emerging Entity / S. H. Nasr, J. B. Kopp // Kidney Int. Rep. 2020 May, Vol. 5, nr. 6, pp. 759-761.
17. Cheng Y., Luo R., Wang K et al. Kidney disease is associated with in-hospital death of patients with COVID-19. Kidney Int., 2020; 97 (5): 829-838, doi: I10.1016/j.kint.2020.03.005
18. Yan S., Song X., Lin F. et al. Clinical characteristics of Coronavirus Disease 2019 in Hainan, China. In: medRxiv, March 2020: 2020.03.19.20038539, doi:10.1101/2020.03.19.20038539
19. Pan X., Xu D., Zhang H. et al. Identification of a potential mechanism of acute kidney injury during the COVID-19 outbreak: a study based on single-cell transcriptome analysis. In: Intensive Care Med., March 2020: 1-3, doi:10.1007/s00134-020-06026-1
20. Yichun Cheng, Ran Luo, Kun Wang, et all. Kidney disease is associated with in-hospital death of patients with COVID-19. Kidney International, Volume 97, Issue 5, May 2020, pp. 829-838, https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.03.005
21. Menez S. and Chirag R. Parikh. Overview of acute kidney manifestations and management of patients with COVID-19. In: J Physiol Renal Physiol 321: F403-F410, 2021. First published August 27, 2021, doi:10.1152/ajprenal.00173.2021
22. Martinez-Rojas M.A., Vega-Vega O., Bobadilla N.A. Is the kidney a target of SARS-CoV-2? In: J Physiol Renal Physiol. 2020, 01; 318(6):F1454-F1462.
23. Cheng Y., Luo R, Wang K., et al. Kidney disease is associated with in-hospital death of patients with COVID-19. In: Kidney Int. 2020, 97(5):829-838, doi: https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.03.005
24. Mubarak M., Nasri H. Covid-19 nephropathy; an emerging condition caused by novel coronavirus infection. In: J Nephropathol., 2020; 9 (3): e21-e21, doi:10.34172/jnp.2020.21
25. Zhen L., Ming W., Jiwei Ya, Jie G., Xiang L., Siji S., et al. Caution on Kidney Dysfunctions of COVID-19 Patients (3/19/2020). In: MedRxiv 2020, https://doi.org/10.1101/2020.02.08.20021212
26. Ahmadian E., Hosseiniyan Khatibi S.M., et al (2021), Covid-19 and kidney injury: Pathophysiology and molecular mechanisms. In: Rev Med Virol, 31: e2176, https://doi.org/10.1002/rmv.2176
27. Gagliardi I., Patella G., Michael A., Serra R., Provenzano M., Andreucci M. COVID-19 and the Kidney: From Epidemiology to Clinical Practice. In: Journal of Clinical Medicine. 2020, 9(8):2506, https://doi.org/10.3390/jcm9082506
28. Meena P., Bhargava V., Singh Rana D. et all. COVID-19 and the kidney: A matter of concern. Current Medicine Research and Practice, Vol 10 (4), 2020, pp. 165-168, https://doi.org/10.1016/j.cmrp.2020.07.003

29. Sykes D.L., Holdsworth L., Jawad N. et al. Post-COVID-19 Symptom Burden: What is Long-COVID and How Should We Manage It?. Lung 199, 113-119 (2021), https://doi.org/10.1007/s00408-021-00423-z

30. Stockmann H., Hardenberg J.B., Aigner A., et all. High rates of long-term renal recovery in survivors of coronavirus disease 2019-associated acute kidney injury requiring kidney replacement therapy. Kidney Int 99: 1021-1022, 2021, doi:10.1016/j.kint.2021.01.005

31. Werion A., Belkhir Leila, Perrot Marie, et all. SARS-CoV-2 causes a specific dysfunction of the kidney proximal tubule. In: Kidney International, 2020, 98, 5, 1296-1307, https://doi.org/10.1016/j.kint.2020.07.019

32. Ronco C., Reis T., De Rosa S. Coronavirus Epidemic and Extracorporeal Therapies in Intensive Care: si vis pacem para bellum. In: Blood Purif., 2020; 49 (3): 255-258, doi:10.1159/000507039

33. Thakare S., Gandhi C., Modi T., et all. Safety of remdesivir in patients with acute kidney injury or CKD. In: Kidney Int Rep 6: 206-210, 2021, doi:10.1016/j.ekir.2020.10.005.

34. Fontana F., Cazzato S., Giovanella S., et all. Oxalate nephropathy caused by excessive vitamin C administration in 2 patients with COVID-19. 24 Kidney Int Rep5: 1815-1822, 2020, doi:10.1016/j.ekir.2020.07.008

35. Gabarre P., Dumas G., Dupont T. et al. Acute kidney injury in critically ill patients with COVID-19. In: Intensive Care Med 46, 1339-1348 (2020), https://doi.org/10.1007/s00134-020-06153-9

36. Sun J., Zhu A., Li H., Zheng K., Zhuang Z., Chen Z., et al. Isolation of Infectious SARS-CoV-2 from Urine of a COVID-19 Patient. In: Emerg Microbes Infect 2020; 28:1-8, doi: 10.1080/22221751.2020.1760144

37. Wang W., Xu Y., Gao R., Lu R., Han K., Wu G., et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. In: JAMA Mar 11, 2020, doi:10.1001/ jama.2020.3786

38. Peng L., Liu J., Xu W., Luo Q., Chen D., Lei Z, et al. SARS-CoV-2 Can Be Detected in Urine, Blood, Anal Swabs, and Oropharyngeal Swabs Specimens. In: J Med Virol 2020 Apr 24, doi: 10.1002/jmv.25936

39. Creta M., Sagnelli Caterine, Celentano G., et all. SARSCov-2 infectuion afefects the lower urinary tract and male genital system: A systemic review. In: J Med Virol. 2021, mar 1:10, doi 10.1002/jmv.26883

40. Mo Y., Deng L., Zhang L., et all. Work stress among Chinese nurses to support Wuhan in fighting against COVID-19 epidemic. In: J Nurs Manag, 2020, 28 (5), 1002-1009.

41. Remuzzi A., Remuzzi G. COVID-19 and Italy: what next?. In: The Lancet 2020. 395, 10231, https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9

42. Montopoli M., Zumerle S., Vettor R., Rugge M., Zorzi M., Catapano C.V., et al. Androgen-deprivation therapies for prostate cancer and risk of infection by SARS-CoV-2: a population-based study (n=4532). In: Ann Oncol 2020, pii: S0923-7534(20)39797-0, doi: 10.1016/j.annonc.2020.04.479

43. Androgens May Explain Male Vulnerability to COVID-19. In: Medscape May 07.2020 URL, https://www.medscape.com/viewarticle/930128#vp_2

44. Anifandis G., Messini Christina I., Daponte A., Messinis I.E.COVID-19 and fertility: a virtual reality. In: Reproductive BioMedicine Online. 2020, 41, 2, pp. 157-159, https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2020.05.001

45. Li R., Yin T., Fang F., Li Q., Chen J., Wang Y., Hao Y., Wu G., Duan P., Wang Y., Cheng D., Zhou Q., Zafar M.I., Xiong C., Li H., Yang J., Qiao J. Potential risks of SARS-CoV-2 infection on reproductive health. Reprod Biomed Online. 2020 Jul; 41(1):89-95, doi: 10.1016/j.rbmo.2020.04.018. Epub 2020 Apr 30.

46. Omolaoye T.S., Adeniji A.A., Cardona Maya W.D., du Plessis S.S. SARS-COV-2 (Covid-19) and male fertility: Where are we? In: Reprod Toxicol. 2021 Jan; 99:65-70, doi: 10.1016/j.reprotox.2020.11.012. Epub 2020, Nov 26.

47. Li H., Xiao X., Zhang J., Zafar M.I., et all Impaired spermatogenesis in COVID-19 patients. In: EClinicalMedicine. 2020, Nov, 28:100604. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100604. Epub 2020 Oct 23. PMID: 33134901; PMCID: PMC7584442.

48. Tian Y., Zhou L.Q. Evaluating the impact of COVID-19 on male reproduction. In: Reproduction. 2021, Feb;161(2):R37-R44, doi: 10.1530/REP-20-0523. PMID: 33434886

49. Vishvkarma R., Rajender S. Could SARS-CoV-2 affect male fertility? In: Andrologia. 2020 Oct, 52(9):e13712. doi: 10.1111/and.13712. Epub 2020 Jun 23. PMID: 32578263; PMCID: PMC7361071

50. Aitken R.J. COVID-19 and male infertility: An update. In: Andrology. 2021, Aug 19:10.1111/andr.13098. doi: 10.1111/andr.13098. Epub ahead of print. PMID: 34411453; PMCID: PMC8444928

51. Dutta S., Sengupta P. SARS-CoV-2 and Male Infertility: Possible Multifaceted Pathology. In: Reprod Sci. 2021 Jan, 28(1):23-26.

52. Younis J.S., Abassi Z., Skorecki K. Is there an impact of the COVID-19 pandemic on male fertility? The ACE2 connection. In: J Physiol Endocrinol Metab, 2020, 318, E878-E880. https://doi.org/10.1152/ajpendo.00183.2020

53. Hallak J., Teixeira T.A., Bernardes F.S., Carneiro F., et all. SARS-CoV-2 and its relationship with the genitourinary tract: Implications for male reproductive health in the context of COVID-19 pandemic. In: Andrology. 2021, Jan, 9(1):73-79.

54. Selvaraj K., Ravichandran S., Krishnan S., et all Testicular Atrophy and Hypothalamic Pathology in COVID-19: Possibility of the Incidence of Male Infertility and HPG Axis Abnormalities. In: Reprod Sci. 2021 Jan 7:1-8.

55. Cocc A., Giunti D., Tonioni C. et al. Love at the time of the Covid-19 pandemic: preliminary results of an online survey conducted during the quarantine in Italy. In: Int J Impot Res 32, 556-557 (2020), https://doi.org/10.1038/s41443-020-0305-x

56. Hsieh T.-C., Edwards Natalie C., Bhattacharyya Samir K., Nitschelm Krista D., Burnett A.L. The Epidemic of COVID-19-Related Erectile Dysfunction: A Scoping Review and Health Care Perspective. In: Sexual Medicine Reviews, 2021, https://doi.org/10.1016/j.sxmr.2021.09.002

STUDIUL CONȚINUTULUI ACIZILOR ORGANICI DIN VINURILE TINERE „PRIMEUR” ȘI „VIRGIN” LA C.V. „CRICOVA” S.A.

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.06
CZU: 663.222:663.253.2

Doctorand **Ion BORTA**
E-mail: ionel1983@yahoo.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6007-7761
Institutul Ştiinţifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare

THE RESEARCH ON THE COMPOSITION OF ORGANIC ACIDS IN YOUNG WINES “PRIMEUR” AND “VIRGIN” WITH IN C.V. “CRICOVA” S.A.

Summary. This research concluded in getting experimental data about the composition of organic acids in wines obtained from varieties Cabernet-Sauvignon, Merlot, Pinot Noir, Rara Neagra, Feteasca Neagra, Shiraz (Syrah) produced within C.V. ”Cricova” S.A between 2015–2019 years. Also, it was argued the need to apply the malolactic fermentation simultaneously with alcoholic fermentation in order to increase the quality of young dry red wines, which allows the launch of the finished product in a restricted period of time. The degradation of malic acid in wine was achieved by malolactic fermentation bacteria, removing the excessive fresh taste of young wines ”Primeur” and ”Virgin”.
Keywords: organic acids, young wines ”Primeur”, ”Virgin”, malolactic fermentation, bacteria, yeasts.

Rezumat. În cercetarea efectuată au fost obținute date experimentale despre compoziția acizilor organici în vinurile obținute din soiurile Cabernet-Sauvignon, Merlot, Pinot Noir, Rara Neagră, Feteasca Neagră, Shiraz (Syrah) și fabricate în anii 2015–2019 la C.V. „Cricova” S.A. La fel, a fost argumentată necesitatea aplicării fermentației malolactice concomitent cu fermentarea alcoolică în vederea sporirii calității vinurilor tinere roșii seci, ceea ce permite lansarea produsului finit în termen restrâns. Degradarea acidului malic din vin a fost realizată cu ajutorul bacteriilor fermentației malolactice, înlăturând prospețimea în exces a gustului vinurilor tinere „Primeur” și „Virgin”.
Cuvinte-cheie: acizi organici, vinuri tinere „Primeur”, „Virgin”, fermentația malolactică, bacterii, levuri.

INTRODUCERE

Analiza tehnico-economică a domeniului binecunoscut de elaborare a vinurilor tinere tip „Beaujolais”, „Mlado vino”, „Primeur” ș.a., care se caracterizează printr-o perioadă scurtă de producere (noiembrie, din anul de recoltă și februarie, după Anul Nou), ne-a permis să constatăm o creștere exponențială a consumului acestora pe piețele statelor UE (Franța, Spania, Italia, Elveția, Germania, România ș.a.). Vinurile în cauză sunt bogate în compuși biologici activi, precum proantocianidinele, resveratrolul, acidul ascorbic, quercitina, rutina, acidul galic [1; 2], vitamine, aminoacizi și microelemente (K^+, Ca^{2+}, Na^+) [3].

Acizii organici formează structura vinurilor seci: ei asigură prospețimea lor, echilibrul gustativ, stabilesc aromele, protejează produsul de oxidare intensivă, asigură solubilitatea compușilor extractivi, coloranți și odoranți. Circa 90 % din volumul lor total în vinuri o alcătuiesc acizii tartric, malic, citric, cu mici cantități de acid succinic și lactic.

Practica de mai mulți ani (2015–2019) înregistrează o aciditate sporită în vinurile – materie primă din microzonele Lucești și Găvănoasa a regiunii viticole „Valul lui Traian”, ca unități componente ale Combinatului de Vinuri „Cricova” S.A. La o recoltă asigurată anual agrotehnic de 8-9 tone/ha această prospețime rezultă din condițiile specifice pedoecologice ale plantațiilor de Cabernet-Sauvignon, Merlot, Pinot Noir, Feteasca Neagră, Rara Neagră, Shiraz ș.a.

Însă aciditatea sporită în vinurile roșii seci (în intervalul 6,5 g/dm^3-8,5 g/dm^3) conferă gustului senzația de amărui și le amplifică astringența. Pe de altă parte, este importantă acțiunea de conservare a vinurilor de către acizii organici, asigurarea prospețimii și formarea structurii lor. Evident că în structura vinului participă și acizii minerali (în medie 1 g/dm^3), care sunt prezenți sub formă de săruri neutre (fosfați de potasiu, cloruri, sulfați etc.), însa în cantități mici și cu acțiune mai slabă [4].

Acidul tartric din vin conferă prospețime și fructuozitate. El este izomerul L(+) care se obține din transformarea biochimică a glucozei. Se atestă stabilitatea lui chimică și microbiologică (cu excepția bacteriilor tartro-propionice). În vinurile obținute în diferite regiuni viticole ale Moldovei concentrația acidului tartric variază de la 1,5 până la 6,5 g/dm^3, cu o maximă de peste 7,0 g/dm^3 în unii ani [5].

La finele fiecărui sezon de procesare a strugurilor din varietățile cultivate și vinificarea lor tradițională constatăm (organoleptic) o prospețime în plus, sporită, care amplifică și astringența în exces a vinurilor tinere roșii. Ea se datorează prezenţei acidului malic, responsabil de aciditatea „verde" din struguri și din vinurile tinere. Aceste deficiențe se întâlnesc și în anii cu toamne ploioase și timp rece, când maturitatea strugurilor este la etapa finală, dar recoltarea lor trebuie grăbită pentru a evita pierderile. Și în aceste circumstanțe vinurile roșii seci necesită o intervenție biotehnologică menită să diminueze prospețimea și astringența vinurilor obținute.

Excepţii s-au înregistrat doar la unele partide de vinuri din recoltele anilor 2019 și 2020 în condițiile secetei și temperaturilor sporite în perioada de maturizare a strugurilor. Dar și în aceste condiții vinurile roșii seci tinere din Cabernet-Sauvignon, Rara Neagră și Shiraz (Syrah) au avut nevoie să fie supuse procedeelor elaborate și implementate de separare a 80 % de semințe [6] cu realizarea fermentației malo-lactice (FML).

La formarea gustului structurat, intensificarea aromelor de varietate și a buchetului vinului tânăr, un rol decisiv joacă acizii organici malic și tartric. Acidul malic este responsabil pentru gustul acru, dar pe parcursul maturizării strugurilor el este convertit în glucide, moment când dispare prospețimea în exces și apare gustul dulce. Raportul acestor doi importanţi acizi depinde de gradul de maturitate, de soi și de procedeele tehnologice aplicate la producerea vinurilor seci, îndeosebi ale celor roșii.

În condițiile plaiurilor (microzonelor) vitivinicole ale Republicii Moldova conținutul acidului malic este mai mic comparativ cu cel tartric și se atestă în limitele de la 2,0 g/dm³ până la 3,5 g/dm³, acest acid organic având o capacitate acidulantă mai slabă vizavi de acidul tartric. La momentul recoltării în anii cu temperaturi ridicate (+ 25 °C, + 28 °C), concentrația acidului malic poate coborî până la 1,0 g/dm³, cauzând gustul de vin plat [7].

Scopul cercetărilor efectuate constă în diminuarea prospețimii în exces și a astringenţei sporite în gustul vinurilor roșii seci, cauzate de condițiile pedoecologice de cultivare, a soiurilor roșii în special. Soluționarea problemei a fost posibilă prin studiul conținutului acizilor organici în vinurile roșii seci, obținute în plaiurile C.V. „Cricova" S.A., pe plantațiile satelor Lucești și Găvănoasa – părți componente ale regiunii vitivinicole „Valul lui Traian" din sudul Republicii Moldova. Ipoteza de cercetare rezultă din analiza situației în domeniu și constă în necesitatea elaborării procedeelor tehnologice pentru producerea vinurilor roșii tinere, solicitate pe piața republicii și peste hotare – în România, Polonia, Germania, Cehia, Ucraina, Federația Rusă ș.a.

MATERIALE ȘI METODE

Cercetările oenologice au fost realizate în anii 2015–2019 în Laboratorul de Încercări (acreditat ISO 17025-2018) al C.V. „Cricova" S.A. și în Laboratorul de Chimie oenologică al Universității Bordeaux-II. Materia primă a varietăților viţei de vie Cabernet-Sauvignon, Merlot, Pinot Noir, Feteasca Neagră, Rara Neagră și Shiraz (Syrah) a parvenit de pe plaiurile satelor Lucești și Găvănoasa, iar procesarea ei cu obținerea vinurilor tinere roșii seci „Primeur" și „Virgin" a fost realizată la Fabrica de Vinuri din or. Cahul și cea a C.V. „Cricova" S.A. (Cricova).

În scopul ameliorării calităților organoleptice, vinurile brute pentru mărcile „Primeur" și „Virgin" au fost obținute cu o separare a 80 % din semințele vinului în fermentare alcoolică [8].

Pentru diminuarea concentrației acidului malic din vinul tânăr roșu sec au fost administrate tulpini de bacterii malolactice din selecția Facultății de Oenologie a Universității Bordeaux-II, produse de firmă "Rapidaz" (Franța): *Leuconostoc oenos*, *Pedicocus* și *Lactobacillus plantarum*.

Acizii organici din vinurile experimentale (de laborator) și cele din producerea vitivinicolă au fost identificați prin metoda cromatografia lichidă de înaltă performanţă (HPLC). În acest scop s-a utilizat cromatograful lichid Shimadzu LC-20AD cu detector spectrofotometric SPD-20AV, la unda de 210 nm lungime. Măsurările au fost efectuate pe faza staţionară Nucleodur C18 Pyramid-250 x 4 mm în regimurile: 35 °C temperatura pe coloană, 0,5 ml/min debitul de eluent, 0,2 % H_3PO_4 ca eluent. Condiţiile de obţinere a cromatogramelor au constituit: o coloană Nicleodur C18 Pyramid-250 x 4 mm, temperatura pe coloana termostatului de 35 °C, debit 0,5 ml/mm și delectare la lungimea de undă 210 nm.

Aprecierea fizico-chimică și organoleptică a vinurilor obținute s-a efectuat în conformitate cu recomandările Organizației Internaționale a Viei și Vinului (OIVV) și cu actele normative în vigoare ale Republicii Moldova [9; 10].

REZULTATE ȘI DISCUȚII

La prima etapă a investigațiilor, ce s-a desfășurat timp de cinci ani, s-au determinat concentrațiile celor cinci acizi organici mai importanți în vinurile tinere din soiurile incluse în studiu, conținutul lor variind anual în funcție de condițiile climaterice și pedoecologice. Au fost aplicate procedee agrotehnologice (reglarea sarcinii pe butuci, operațiile în verde, tratările fitosanitare ș.a.), care asigurau obținerea recoltei de struguri stabile de maxim 8-9 tone/ha.

Tabelul 1

Conținutul acizilor organici din vinurile roșii seci tinere obținute din microzonele satelor Lucești și Găvănoasa ale regiunii „Valul lui Traian" (recolta din anii 2015–2019)

Nr. d/o	Acizi organici, g/dm³	Vinuri tinere din varietățile cultivate					
		Cabernet-Sauvignion	Merlot	Pinot Noir	Rara Neagră	Feteasca Neagră	Shiraz (Syrah)
1	Tartric	3,071±0,041	2,039±0,049	2,314±0,052	3,300±0,039	2,405±0,033	2,029±0,033
2	Malic	2,971±0,029	2,783±0,034	2,014±0,051	3,117±0,042	2,977±0,050	2,144±0,061
3	Citric	0,516±0,011	0,447±0,021	0,390±0,017	0,497±0,030	0,399±0,019	0,411±0,017
4	Succinic	0,188±0,031	0,211±0,029	0,273±0,021	0,189±0,017	0,211±0,019	0,221±0,022
5	Acetic	0,149±0,016	0,122±0,011	0,153±0,019	0,139±0,022	0,144±0,017	0,109±0,015

În tabelul 1 sunt prezentate rezultatele determinării conținutului acizilor organici în vinurile tinere roșii seci (media anilor 2015–2019). După cum rezultă, concentrația acidului tartric variază în limitele de 2,029 g/dm³-3,300 g/dm³ și a acidului malic de 2,014 g/dm³-3,117 g/dm³. Cea mai joasă concentrație a acidului tartric pe parcursul perioadei menționate s-a atestat la vinul tânăr obținut din soiul de viță de vie francez Shiraz (Syrah), care a alcătuit în medie 2,029 g/dm³, urmată de vinul Merlot – 2,039 g/dm³. Un conținut mai mic de acid malic s-a determinat în vinul Pinot Noir – 2,014 g/dm³, urmat de vinul Shiraz – 2,144 g/dm³.

Este important faptul că mai „bogați" în acid malic s-au dovedit a fi vinurile Rara Neagră (3,117 g/dm³), Feteasca Neagră (2,977 g/dm³) și Cabernet-Sauvignion (2,971 g/dm³). Prin degustație anonimă, profesionistă, realizată la Centrul Național pentru Verificarea Calității Producției Alcoolice din Republica Moldova, actualmente I.P. „Laboratorul central de testare a băuturilor alcoolice/nealcoolice și a produselor conservate" (LCTBANPC), în aceste vinuri s-a constatat organoleptic o aciditate sporită, deseori „verde", care dezechilibra gustul vinurilor practic în toate mostrele, însă în măsură diferită.

Conținutul celorlalți trei acizi organici a fost mic (acidul citric cu valori de 0,390 g/dm³ la Pinot Noir și ceva mai mari de 0,516 g/dm³ la Cabernet-Sauvignion); valorile pentru acizii succinic și acetic au fost nesemnificative.

În scopul diminuării conținutului acidului malic din vinurile tinere roșii seci cu denumirile „Primeur" și „Virgin" (și cu indicarea soiului de viță de vie de proveniență) a fost utilizat procesul biotehnologic de fermentație malo-lactică, inițiat concomitent cu fermentația alcoolică a mustuielii de către levurile genului *Saccharomyces cerevisiae*, deținătoare de factorul Killer ("Laffort Actiflore F33"- Franța [11]).

Procesul tehnologic includea: înlăturarea ciorchinelor din struguri și zdrobirea bobițelor, administrarea levurilor cu activator de fermentare „Superstart" [12] și a anhidridei sulfuroase în concentrația de 80 mg/dm³ totală (SO_2 liber varia de la 9 mg/dm³ la 14 mg/dm³). În momentul acumulării în mustuială a unei concentrații a alcoolului etilic de 4,0-4,5 % vol. a fost administrată maiaua de bacterii malo-lactice în stare activă cu 2 % de autolizat proaspăt de levuri *Saccharomyces*. Procesul biotehnologic de degradare a glucidelor și a acidului malic a fost realizat cu succes la temperatura de 26-28 °C timp de 14-15 zile.

Înainte de a administra bacteriile malo-lactice, în mustuiala din bioreactoarele verticale prin agitație și sedimentare se separă circa 80 % din semințe [6], fapt ce a permis diminuarea astringenței vinurilor tinere obținute. O culoare mai intensă a unora s-a obținut prin tratarea mustuielii cu pectinaze cu +β glicozidaze ("Lafase Fruit") - Franța [13].

Cercetările de marketing recente denotă că vinurile respective aparțin categoriei celor tinere și au o popularitate crescândă nu numai în Republica Moldova, ci și pe piețele țărilor UE cu denumirile „Primeur", „Jaune", „Mlado Vino", „Vin tânăr", „Premium" și cunoscutul vin tânăr francez „Beaujolais".

Aprecierile organoleptice la concursurile naționale și internaționale de vinuri au atestat o prospețime ridicată în vinurile din Moldova. De aici a luat naștere conceptul inovațional de a elabora și implementa, în primul rând la S.A. „Cricova", o tehnologie eficientă care să asigure diminuarea conținutului de acid malic responsabil de prospețimea, deseori înaltă, în vinurile tinere. Faptul că vinurile tinere sunt lansate pe piețele interne și externe la finele toamnei (începând cu luna noiembrie), generează stricta necesitate de a obține produsul final în termen restrâns de 15-17 zile, care va include durata de fermentație alcoolică și cea malolactică.

Tulpinile de bacterii malolactice *Leuconostoc oenos*, *Pedicocus* și *Lactobacillus plantarum* au fost oferite de Facultatea de Oenologie a Universității Bordeaux -II din colecția creată de Școala profesoarei Suzanne Lafon-Lafourcade. Din cele trei tulpini o degradare mai

accentuată a acidului malic s-a obținut utilizând tulpina *Leuconostoc oenos* (tabelul 2). Concentrațiile celorlalți acizi organici au fost nesemnificative.

În urma analizei rezultatelor prezentate în tabelul 2 putem concluziona că degradarea acidului malic s-a diminuat în vinul „Primeur" de la 2,535 g/dm³ până 1,042 g/dm³, iar în „Virgin" de la 2,783 g/dm³ până la 0,684 g/dm³, ca urmare a proceselor biotehnologice cu ajutorul bacteriilor fermentației malolactice.

Aprecierile organoleptice realizate de către Comisia Oficiului Național al Viei și Vinului cu participarea experților de la LCTBANPC din import și la export, a degustătorilor de la Institutul Științifico-Practic pentru Horticultură și Tehnologii Alimentare, a cercetătorilor de la Universitatea Tehnică a Moldovei și de la Academia de Științe a Moldovei au constatat o ameliorare considerabilă a gustului și aromelor vinurilor „Primeur" și „Virgin". Rezultatele sunt prezentate în tabelul 3.

Tabelul 2

Influența fermentației malolactice asupra conținutului acizilor organici în vinurile tinere obținute în condiții de producere la C.V. „Cricova" S.A. (recolta din anul 2017)

Nr. d/o	Acizi organici, g/dm³	„Primeur"		„Virgin"	
		FML absentă	FML realizată	FML absentă	FML realizată
1.	Tartric	2,672±0,031	2,439±0,052	2,901±0,049	2,807±0,055
2.	Malic	2,535±0,021	1,042±0,039	2,773±0,038	0,684±0,043
3.	Citric	0,532±0,018	0,498±0,018	0,493±0,021	0,407±0,019
4.	Succinic	0,273±0,022	0,211±0,023	0,198±0,023	0,173±0,028
5.	Acetic	0,150±0,018	0,167±0,013	0,103±0,019	0,121±0,011

Tabelul 3

Aprecierea organoleptică de către comisia de degustare în cadrul LCTBANPC a vinurilor „Primeur" și „Virgin" obținute în condiții de producere la C.V. „Cricova" S.A. (recolta din anii 2015–2019)

Anul roadei	„Primeur"		„Virgin"	
	Nota, puncte	Nr. raport eliberat de LCTBANPC	Nota, puncte	Nr. raport eliberat de LCTBANPC
2015	80,0	1195V21	81,7	1554E19
2017	78,7	2433v21	85,0	Extras 17/03.11.2017
2018	77,3	4340v18	81,40	Extras 10/18.05.2018
2019	73,7	3939c19	87,0	Extras 01/15.01.2019
2020	79,0	1830e20		

Tabelul 4

Vinurile roșii seci fabricate conform tehnologiei de separare a 80 % de semințe, cu realizarea fermentației malolactice, distinse la concursuri internaționale

Anul	Denumirea concursului	Distincție
2015	”Vinitalia”	”Grand Menzione”
	”International Wine Contest Bucharest”	Medalie de argint
2016	”International Wine Challenge” ”Decanter Asia Wine Awards”	„Recomandat”
	”Mondial de Bruxelles”; ”Chișinău Wine and Spirits Contest”	Medalie de argint
2017	”Chișinău Wine and Spirits Contest”; ”International Wine Contest Bucharest”; ”International Wine Contest Bucharest”	Medalie de aur
	”Decanter Asia Wine Awards”	Medalie de bronz
2018	”Decanter Asia Wine”	Medalie de argint
	”Mundus Vini”	Medalie de aur
2019	”Prodexpo”, „AWC Vienna”	Medalii de aur
	”Decanter Asia Wine Awards”	Medalie de argint
2020	”Mundus Vini”	Medalie de aur

Vinuri roşii seci fabricate conform tehnologiei inovative propuse au fost prezentate în anii 2014–2020 la concursuri internaţionale, unde aceste elaborări au fost înalt apreciate şi solicitate (tabelul 4).

Finalmente, a fost confirmat conceptul practic-oenologic care, la stadiu incipient al cercetărilor realizate timp de mai mulţi ani în cunoscuta regiune vitivinicolă „Valul lui Traian", prevedea:

- diminuarea concentraţiei acidului malic în vinurile tinere;
- reducerea perioadei tehnologice de fermentare alcoolică, concomitent cu cea a fermentaţiei malolactice, la 14-15 zile;
- scăderea senzaţiei de astringenţă înaltă în vinurile tinere prin înlăturarea în procesul fermentării alcoolice a seminţelor de struguri în cuantum de 80 % din masa lor totala;
- intensificarea culorii şi sporirea extractului nereducător al vinurilor roşii (îndeosebi cele din Pinot Noir şi Rara Neagră) prin tratări enzimatice a mustuielii cu pectinaze şi *β*- glicozidaze.

CONCLUZII

În baza studiului realizat şi al rezultatelor obţinute se poate afirma că utilizând biopreparatele noi, eficiente şi igienice, cum sunt enzimele-hidrolaze (pectinaze, *β* glicozidaze), precum şi noile tulpini de levuri şi bacterii active din arsenalul entităţilor specializate din Uniunea Europeană, e posibil de ameliorat esenţial calitatea vinurilor tinere din Moldova, lucru elaborat, demonstrat şi implementat cu titlu de pionierat la C.V. „Cricova" S.A. în cele două microzone Luceşti şi Găvănoasa. S-a soluţionat problema tehnologică ce necesita ameliorarea calităţilor organoleptice ale vinurilor roşii tinere prin diminuarea senzaţiei de prospeţime şi astringenţă în exces.

Concomitent, s-au diminuat şi costurile de producţie la obţinerea vinurilor tinere prin lipsa necesităţii de a păstra îndelung stocurile, prin sporirea coeficientului de utilizare a recipienţilor tehnologici în urma reducerii perioadelor de fermentare alcoolică şi malolactică. Această serie de vinuri permite returnarea la timp a veniturilor obţinute din comercializare către C.V. „Cricova" S.A., foarte necesare dezvoltării în continuare a acestei prestigioase entităţi vitivinicole din Republica Moldova.

Calitatea înaltă şi garantată a vinurilor roşii seci în ansamblu, iar a vinurilor tinere tip „Beaujolais" („Primeur", „Virgin" şi al.) este determinată în special de materia primă (struguri bine maturizaţi), de utilajul tehnologic performant, precum şi de biopreparatele utilizate în noua tehnologie: levuri active cu factor Killer, bacterii active *Leuconostoc oenos*, activatori de creştere a biomaselor levuriene şi bacteriene în mediul vinicol.

Vinurile tinere roşii seci păstrează în mare măsură compuşii biologici activi (proantocianidinele, resveratrolii, aminoacizii si vitaminele), microelementele şi al., alături de înaltele calităţi organoleptice şi igienice (n-au fost tratate sau oxidate), sunt economic eficiente.

BIBLIOGRAFIE

1. Gaina B., Roman O., Burzeks M., Guzhon R. Resveratroly musta i vina: dinamika ikh nakopleniya i soderzhanie. Vinogradarstvo i vinodelie v Moldove. 2007, nr. 3, pp. 24-25.

2. Taran N., Morari B., Soldatenco O. Influenţa diferitor procedee tehnologice asupra conţinutului substanţelor biologic active la producerea vinului roşu sec din soiul Cabernet-Souvignon. În: Akademos, nr. 1, 2021, pp. 63-67.

3. Gaina B. Microelementele în struguri şi vinuri. În: Microelementele în componentele biosferei şi aplicarea lor în agricultură şi medicină. Chişinău: Pontos. 2016, pp. 167-173.

4. Cotea V.D., Zănoagă C.V., Cotea V.V. Tratat de Oenochimie. Bucureşti: Ed. Academiei Române, 2009, vol. 1, 686 p.

5. [on-line] http://repository.utm.md/bitstream/handle/5014/5153/MTFI_2018_pg315-318.pdf?sequence=1&isAllowed=y (vizitat la 04.05.2019).

6. Prida I., Ialovaia A., Bodiul V., Tîra V., Sturza R., Luca V., Borta I., Zugravii E. Procedeu de fabricare a vinului roşu sec. Brevet de invenţie nr. 563, data depozitului 22.03.2012. [on-line] http://www.db.agepi.md/Inventions/details/s%202012%200045/Des~s%202012%200045 (vizitat la 04.05.2019).

7. Peychaud E. Knowing and Making Wine. 1981, Paris: Bordas. 416 p.

8. Boulton R., SingletonV., Bisson L., Kunkee R. Principales and Practices Of Winemaking. University of California. Davis. Spinger Science & Busines Media. 17 april 2013. 604 p.

9. Metode de analiză în domeniul fabricării vinurilor. HG nr. 708 din 20.09.201. [on-line] https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=72491&lang=ro (vizitat la 20.06.2015).

10. Anloce A-O. Oenologie (Chimie şi analiză sensorială). Craiova: Universitaria, 2007. 480 p.

11. ACTIFLORE®F33. [on-line] https://laffort.com/produits/actiflore-f33/ (vizitat la 01.09.2015).

12. SUPERSTART. [on-line] https://laffort.com/produits/superstart/ (vizitat la 01.09.2015).

13. LA FASE FRUIT. [on-line] https://laffort.com/produits/lafase-fruit/ (vizitat la 01.09.2015).

PARTICULARITĂȚI DE CULTIVARE ȘI PROCESARE ALE SOIURILOR DE VIȚĂ-DE-VIE DE SELECȚIE NOUĂ CU AROMĂ DE MUSCAT

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.07
CZU: 634.85:631.542.32:632.93

Doctor habilitat în științe agricole, conferenţiar cercetător **Mihail CUHARSCHI**
E-mail: vierul_isphta@bk.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4823-7619
Doctor în agricultură, conferenţiar cercetător **Vitalie CEBANU**
E-mail: cebanu-vitalii@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3022-2432
Doctor habilitat în științe tehnice, profesor universitar **Nicolae TARAN**
E-mail: taraninvv@yahoo.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1683-0378
Doctor în agricultură, conferenţiar cercetător **Vladimir DEGTEARI**
E-mail: ppd.vladimir@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1156-9716
IP Institutul Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare
Academician **Boris GAINA**
E-mail: borisgaina17@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3536-1477
Academia de Științe a Moldovei

PECULIARITIES OF CULTIVATION AND PROCESSING OF NEW VINE MUSCAT-FLAVORED ASSORTMENTS

Summary. The article presents the fundamental elements of varietal agrotechnics specific to new vine assortments for the production of Muscat-flavored wines, obtained within the Practical Scientific Institute of Horticulture and Food Technologies. There are identified the peculiarities of protection against diseases of these varieties with enhanced resistance to the main phytopathogenic agents; moreover, data regarding the influence of technological methods of grape processing (duration and temperature of the maceration process) on the content of aromatic substances in wines are also submitted.

Keywords: aromatic varieties, new selection, agrobiology, varietal agrotechnics, protection, grape processing, terpene composed.

Rezumat. În lucrare sunt prezentate elementele de bază ale agrotehnicii varietale specifice soiurilor de struguri de selecție nouă pentru producerea vinurilor cu aromă de muscat, obţinute în cadrul Institutului Științifico-Practic de Horticultură şi Tehnologii Alimentare. Sunt elucidate particularităţile de protecţie contra bolilor ale acestor soiuri cu rezistenţa sporită la principalii agenţi fitopatogeni; sunt prezentate date privind influenţa proceselor tehnologice de procesare a strugurilor (durata şi temperatura desfășurării procesului de macerare a mustuielii) asupra conţinutului de substanţe aromatice în vinuri.

Cuvinte-cheie: soi aromat, selecție nouă, agrobiologie, agrotehnică varietală, protecţie, procesarea strugurilor, compuşi terpenici.

INTRODUCERE

Pe parcursul a mai bine de 50 de ani de activitate ştiinţifică, amelioratorii, agrotehnicienii şi vinificatorii din Republica Moldova au creat şi au introdus în producţie diverse soiuri noi de viţă de vie, inclusiv un şir de soiuri de struguri aromate cu rezistenţă sporită la boli, ger şi condiţii nefavorabile de mediu. Cercetătorii Institutului Științifico-Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentare (IȘPHTA) au efectuat ample studii privind comportarea acestor soiuri în condițiile pedoclimatice ale Republicii Moldova. Au fost cercetați indicii agrobiologici esențiali precum: perioada de coacere, vigoarea de creştere, gradul de fertilitate a lăstarilor, cantitatea şi calitatea producţiei de struguri, rezistența la boli și ger, iar datele obținute au permis fundamentarea principiilor de bază ale agrotehnicii

varietale[1] (de soi), specifice soiurilor de struguri de selecție nouă cu aromă de muscat.

În condițiile Republicii Moldova a fost evaluat și determinat gradul de rezistență la boli al soiurilor de struguri de selecție nouă pentru vinuri aromate. Rezistența sporită a soiurilor Viorica, Muscat de Ialoveni, Muscat Basarabean, Muscat de Onițcani ș.a. a fost folosită la elaborarea unor programe de protecție nepoluantă cu utilizarea limitată a sărurilor simple pe bază de sulf și cupru [1; 2] în conformitate cu principiile de agricultură ecologică elaborate de Federaţia Internaţională a Mişcării de Agricultură Ecologică (IFOAM).

În urma valorificării potențialului aromatic al soiurilor de struguri de selecție nouă au fost determinați un șir de parametri tehnologici importanți la procesarea strugurilor, și anume durata și temperatura desfășurării procesului de macerare a mustuielii. Implementarea acestor elaborări, precum și a unor rezultate privind utilizarea enzimelor pectolitice în procesul de macerare și a unor tulpini speciale de levuri [3; 4] au permis obținerea unor vinuri albe seci cu concentraţii sporite de compuși terpenici, fapt care caracterizează potențialul tehnologic înalt al noilor soiuri aromatice create.

Actualmente, soiurile de struguri de selecție nouă pentru vinuri aromatice create în cadrul IȘPHTA prezintă un interes deosebit atât pentru viticultori, cât și pentru oenologi, deoarece întrunesc cerinţele necesare pentru obţinerea unor producții vinicole de înaltă calitate, inclusiv a celor organice (cu denumire ecologică) cu aromă de muscat competitive pe pieţele internaționale [5].

METODELE ȘI MATERIALELE APLICATE

În calitate de material de studiu au servit soiurile de struguri de selecție nouă cu aromă de muscat Viorica, Muscat de Ialoveni, Startovîi, Muscat de Bugeac, Frumoasa albă (martor – Muscat de Hamburg), inclusiv cele care nu figurează în Catalogul soiurilor de plante pentru anul 2021, dar care se află la etapa de cercetare: Muscat Basarabean, Muscat de Onițcani, Codru, Avgustovskii. Cercetările au fost efectuate în perioada 2000–2020 în colecţia ampelografică de soiuri de struguri și plantaţiile experimentale viticole ale IȘPHTA. Distanţa între rânduri a variat de la 2,5-2,8 până la 3,0 m, în funcţie de forma butucilor şi fertilitatea solului. Distanţa de plantare a butucilor pe rând pentru soiurile cu vigoare medie de creştere a fost de 1,25 m, pentru cele cu vigoarea de creştere medie – de 1,5 m, iar pentru formele de talie mică distanța de plantare a constituit 1,0-1,2 m.

Conform metodelor de cercetare ale agrotehnicii [6], au fost efectuate observările și s-au determinat indicii agrobiologici mai importanţi: cantitatea și calitatea producţiei de struguri, gradul de fertilitate a lăstarilor, gradul de rezistență la ger.

Programele de protecţie contra organismelor nocive au fost elaborate în baza datelor obţinute de-a lungul anilor în cadrul Laboratorului Imunologie şi Protecţie a Viţei-de-Vie al IŞPHTA [1; 2; 7; 8], fiind utilizate metode fitopatologice de cercetare [9].

Indicii fizico-chimici ai mustului și vinurilor au fost determinați în conformitate cu „Metodele de control tehnochimic în oenologie" [3].

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Caracterele agrobiologice și agrotehnice. Rezultatele obținute în anii 1970–1990 privind cercetarea unor soiuri de selecție nouă cu arome de muscat sunt prezentate în tabelul 1. Dintre acestea, soiurile Viorica, Muscat de Ialoveni, Muscat Basarabean, Muscat de Onițcani, Codru, Startovîi, Muscat de Bugeac au fost identificate ca fiind cele mai stabile și productive. Aceste soiuri se caracterizează printr-o perioadă de coacere medie și medie-tardivă, cu o vigoare de creștere medie. În cazul amplasării soiurilor cu vigoarea de creștere medie pe soluri productive, butucii înregistrează o creștere excesivă (apariția lăstarilor lacomi). Recolta medie de struguri a variat în funcţie de soi de la 8-10 până la 14-16 t/ha. Criteriile de calitate a mustului s-au încadrat în cerinţele prevăzute pentru producţia de vinuri albe seci și a celor spumante cu aromă de muscat.

Majoritatea soiurilor de struguri manifestă rezistență sporită la ger și la condițiile de iernare și se cultivă în sistem neprotejat, pe tulpină înaltă. După ierni deosebit de geroase, acestea își restabilesc productivitatea datorită capacităților înalte de regenerare a organelor afectate. Butucii fructifică stabil la tăierea scurtă și medie a elementelor de rod (la tăierea în uscat) după schema: 2 + 3-4 și 2 + 5-7 ochi. Sunt preferabile formele de cordon și de evantai pe tulpină medie (moldovenească cu două tulpini, cordon Kazenava, cu un singur braț, evantai pe tulpină).

Menționăm că în ultimii ani se recomandă susținerea butucilor pe spalier metalic cu patru niveluri de sârme duble, care permit dirijarea adecvată a lăstarilor în spațiu, cu cheltuieli reduse, sporind astfel productivitatea muncii. Plantațiile de soiuri de struguri de selecție nouă sunt cultivate prin metode ecologice cu tratamente chimice limitate împotriva bolilor și dăunătorilor, datorită rezistenței complexe la factorii biotici.

[1] Noțiunea „Agrotehnică varietală (de soi)" definește tehnici agricole specifice, aplicate în corespundere cu proprietățile agrobiologice caracteristice fiecărui soi.

Tabelul 1

Particularităţile agrobiologice și elementele de bază ale agrotehnicii varietale (de soi) specifice soiurilor noi de struguri cu aromă de Muscat (IȘPHTA)

Soiuri autohtone cu aromă de Muscat	Perioada de maturare a strugurilor	Vigoarea de creștere a butucilor	Procentul de lăstari fertili, %	Greutatea medie a strugurelui, g	Recolta (t/ha)	Zaharuri în must, g/dm³	Aciditate în must, g/dm³	Rezistența la ger, °C	Rezistența la boli (mană-făinare-putregaiul cenușiu, puncte)
SOIURI PENTRU VIN									
Viorica Cl. M-1 (Zeibel 13-666 x Aleatico)	medie	medie	80-90	134-154	8-12	180-210	7-9	sporită (-23 °C)	sporită 3-3-2
Muscat de Ialoveni (Zeibel 13-666 x Aleatico)	medie tardivă	medie	> 70	230-250	10-12	180-210	8-10	sporită (-25 °C)	sporită 3-3-3
Muscat Basarabean* (Zeibel 13-666 x Aleatico)	medie	medie	60-80	206	11-12	190-210	9-10	sporită (-23 °C)	medie 3-3-4
Muscat de Oniţcani* CB-20-473 (selecţie pe fon infecţios)	medie	medie	80-84	195	9-12	180-200	8-9	relativă (-20 – -22 °C)	sporită 3-3-3
Codru* (Muscat Oberlen x CB-20-375 cu CB 20-366 și descendentul hibrid 244	medie tardivă	medie	75	145	10-12	170-200	7,9-9	sporită (-22 – -23 °C)	sporită 3-3-3
SOIURI CU UTILIZARE MIXTA (MASĂ ȘI VIN)									
Startovîi (Muscat Derbentschii x Muscat Saint Vallier)	medie	medie	70-80	450-500	12-13	170-200	7-8	sporită (-24 °C)	medie 4-3-3
Muscat de Bugeac (Coarnă neagră x Muscat Saint Vallier)	medie	medie	75	310	10-11	180-200	8	sporită (-23 °C)	medie-slabă 4-4-3
Avgustovskii* (CB-18-315 x Jemciug Sabo)	medie	medie	86	180-200	12	165-190	6-7	sporită (-25 °C)	sporită 3-3-3
Frumoasa albă (Guzeli Cara x Muscat de Saint Vallier)	medie precoce	medie viguroasă	80	404	12-14	160-170	7,5	sporită (-23 °C)	sporită 4-3-3
Muscat de Hamburg (Martor)	medie tardivă	medie slabă	60-80	225-320	9-10 până la 12	160-220	6,7-9	slabă și medie (-19 – -20°C)	sensibil 5-5-4

*Sunt marcate cu asterisc soiurile de selecţie care continue să fie cercetate și în prezent nu sunt incluse în Catalogul soiurilor de plante pentru anul 2021.

Particularităţile de protecţie a soiurilor de struguri de selecție nouă pentru vinuri aromate cu rezistenţă sporită la principalele boli de origine micotică. Soiurile de selecție nouă pentru vinuri aromate Viorica, Muscat de Ialoveni, Muscat Basarabean, Muscat de Onițcani ș.a. pot fi implicate în programe ecologice de producţie vitivinicolă cu utilizarea limitată a sărurilor simple pe bază de sulf și cupru în conformitate cu principiile de agricultură ecologică elaborate de Federaţia Internaţională a Mişcării de Agricultură Ecologică (IFOAM) [1; 2]. Aceste soiuri posedă o rezistență sporită la bolile criptogamice.

În anii cu ploi abundente, la început de vegetaţie, soiurile din această grupă pot fi afectate de antracnoză și rujeolă, de boli secundare, care pot influenţa negativ cantitatea şi calitatea producţiei de struguri. Astfel, în condiţii de ploi de lungă durată, la începutul vegetaţiei viţei de vie (în perioadele de dezmugurire și creștere intensă a lăstarilor) pentru prevenirea antracnozei și rujeolei se va aplică un tratament cu utilizarea unui produs pe bază de cupru (sulfat de cupru, hidroxid de cupru, sulfat tribazic de cupru ş.a.) la momentul apariţiei a trei frunze adevărate. În cazul în care condiţiile vor continua să fie favorabile pentru manifestarea patogenilor, contra bolilor se va aplica un alt tratament, cu utilizarea produselor cuprice la etapa când lăstarii ating lungimea de 25-30 cm. În aceste etape de dezvoltare a viței de vie la aplicarea tratamentelor este recomandată utilizarea unui volum de 400 L/ha [7].

Menţionăm că produsele cuprice aplicate la începutul perioadei de vegetaţie, grație spectrului larg de acţiune, joacă un rol important în profilaxia și în prevenirea unor astfel de boli ale lemnului precum: excorioza (*Phomopsis viticola* Sacc.) şi eutipioza (*Eutypa armeniaceae* Hansf.) – patologii ce produc uscarea lemnului (braţelor, tulpinii şi integral a butucului). Utilizarea produselor pe bază de cupru în perioada de creștere intensă a lăstarilor (la aplicarea primului tratament) exercită o acţiune inhibitoare şi asupra dezvoltării făinării viţei de vie [10]. În anii secetoşi, în lipsa condiţiilor pentru dezvoltarea antracnozei şi rujeolei tratamente anticriptogamice în perioada de până la înflorit nu se aplică.

Primul tratament contra manei la soiurile cu rezistenţă sporită la bolile criptogamice se va face în stadiul de „răsfirare a inflorescenţelor", cu utilizarea produselor cuprice în dozele recomandate. În această perioadă tratamentul este obligatoriu (de siguranţă) pentru protecţia organelor generative (a inflorescenţelor). Tratamentul se aplică cu un consum de soluţie de 600 l/ha, fiind eficient și în combaterea antracnozei și pătării roșii.

De regulă, în perioada de creștere a lăstarilor nu se aplică tratamente contra făinării viței de vie. Decizia de a apela la tratamentul antioidic cu utilizarea preparatelor pe bază de sulf se va lua doar în cazurile unor focare de infecție din anii precedenți sau când există condiţii cu risc înalt de afectare (condiţiile ecologice predispun la un atac de făinare: plantaţiile sunt amplasate în depresiuni, în apropierea lacurilor, râurilor, unde umiditatea relativă a aerului favorizează dezvoltarea bolii sau condiţiile climaterice înlesnesc atacurile de făinare: timp secetos cu ploi de scurtă durată, vânturi moderate).

Al doilea tratament de siguranţă, unul obligatoriu, contra manei, la soiurile cu rezistență sporită la bolile criptogamice se va aplica la etapa „îndată după înflorit" cu utilizarea produselor pe bază de cupru în dozele indicate mai sus. La această etapă se va aplica, concomitent, și primul tratament contra făinării cu utilizarea produselor pe bază de sulf în dozele recomandate: Thiovit Jet 80 WG 3,0-4,0 kg/ha, Microthiol Special Disperss 3,0-4,0 kg/ha, Kumulus DF 3,0-6,0 kg/ha, Sullfet, WG (sulf) 3,0-6,0 kg/ha, Sulfomat 80 PU (cepa) – 3,0 kg/ha, Cosavet 80 WDG/3,0 kg/ha ş.a. cu un consum de soluţie de 600 L/ha [9].

După înflorit, la fenofaza de „creșterea bacelor", tratamentele contra manei se vor aplica doar la apariția unor condiții favorabile pentru dezvoltarea bolii, și anume a ploilor de lungă durată. În astfel de cazuri se va lua în considerare faptul că produsele cuprice protejează organele sensibile pentru o perioadă maximă de 7 zile. Tratamentele se vor efectua repetat cu un consum de soluţie de 600 L.

La fenofaza când bacele ating mărimea unui bob de mazăre, în combaterea făinării se aplică al doilea tratament de siguranţă cu utilizarea unui produs pe bază de sulf. Se va lua în considerare faptul că sulful trebuie utilizat în limitele temperaturilor +16 - + 26 ºC, deoarece aplicarea acestuia la temperaturi mai joase de +16 ºC duce la scăderea acţiunii toxice a produsului din cauza lipsei de sublimare (acţiune toxică asupra făinării exercită doar bioxidul de sulf (SO_2) rezultat din sublimarea sulfului). Utilizarea unor astfel de produse la temperaturi mai înalte de +26 ºC poate provoca arsuri pe organele verzi ale viţei de vie. Tratamentele trebuie efectuate seara după orele 18:00, când temperatura aerului coboară mai jos de +25 ºC, pentru a diminua efectul nedorit al arsurilor cauzate de sublimarea rapidă a sulfului în dioxid de sulf.

La fenofaza de „înmuiere a bacelor" – „începutul pârgului", cu 15-25 de zile înainte de recoltare, se recomandă efectuarea unui tratament de siguranţă cu utilizarea produselor pe bază de cupru în dozele indicate mai sus. Tratamentul urmărește protecţia stru-

gurilor contra manei și bacteriozelor (la fenofaza de pârgă și după recoltare). Acesta contribuie la coacerea lemnului și sporește rezistența la condiţiile de iernare a butucilor.

În condiții favorabile pentru manifestarea putregaiului cenușiu (când după înflorire se înregistrează ploi de lungă durată și se depistează primele simptome ale bolii pe inflorescenţe), ***la fenofaza de după înflorire și până la compactarea ciorchinelor,*** se recomandă aplicarea a 1-2 tratamente cu utilizarea preparatului biologic Gliocladin SC (*trichoderma virens* 3X, cu titrul nu mai puțin de 10 miliarde spori/ml), recomandat pentru utilizare în doza de 7-10 L/ha [10].

În condiţii favorabile manifestării putregaiului cenușiu pentru profilaxia bolii, se recomandă aplicarea procedeului de defoliere parţială a butucilor. Operaţia se execută la acumularea a 12-15 % zahăr în bace și constă în lichidarea a 2-3 frunze de la baza lăstarilor (până la primul ciorchine). Lichidarea parţială a frunzelor împiedică dezvoltarea putregaiului cenușiu (datorită aerisirii mai bune în interiorul coroanei butucului) și constituie un procedeu important în profilaxia bolii (intensitatea dezvoltării putregaiului cenușiu se micșorează de 1,5-2 ori) [11].

În condiţii favorabile dezvoltării putregaiului cenușiu ***la fenofaza de pârgă,*** după efectuarea procedeului de desfrunzire parţială se recomandă aplicarea unui tratament cu utilizarea preparatului biologic Gliocladin SC (7,0-10,0 L/ha), permis pentru utilizare în programele de protecţie ecologică [12].

Menţionăm că numai la aplicarea complexului integral de măsuri tehnologice și de igienă culturală care contribuie la crearea unor condiţii nefavorabile dezvoltării bolii, combaterea putregaiului cenușiu poate fi eficientă. Se evidenţiază următoarele măsuri și procedee agrotehnice aplicate culturii, care împiedică producerea infecţiilor și dezvoltarea putregaiului cenușiu în plantaţiile viticole și care sunt factori importanţi în diminuarea atacului provocat de putregaiul cenușiu:

- Lucrările solului (cultivatul, prășitul dintre butuci (în rând), aplicate la timp, contribuie la dezvoltarea și îmbunătățirea stării fiziologice a plantelor; nimicirea buruienilor evită concurenţa consumului de substanţe nutritive din sol și conduce la micșorarea higroscopicității aerului (o mai bună aerisire a butucilor), dezavantajând astfel dezvoltarea bolilor;
- Lucrările în verde joacă un rol deosebit de important în prevenirea atacului de putregaiul cenușiu. Astfel, eliminarea lăstarilor de prisos contribuie la micșorarea umidităţii aerului în interiorul butucilor; legatul corect al lăstarilor asigură expoziţia organelor butucului la soare și defavorizează atacurile de putregai. Conducerea coardelor și repartizarea lor în spaţiu se va efectua astfel ca strugurii să nu fie în contact direct sau în apropiata vecinătate cu solul, unde sursa de infecţie este mai mare. Menţionăm că intensitatea slabă a luminii pe fondul higroscopicităţii înalte a aerului și persistenţei îndelungate a picăturilor de apă pe ciorchini creează cele mai favorabile condiţii pentru atacul de *Botritis cinerea* Pers.;
- Folosirea echilibrată a îngrășămintelor minerale; excesul îngrășămintelor de azot intensifică atacurile de făinare, iar mai apoi și ale putregaiului cenușiu;
- Combaterea la timp a dăunătorilor (moliilor) și a făinării viţei de vie; atât insectele cât și făinarea viţei de vie produc crăpături și leziuni pe bace, creând un mediu prielnic răspândirii bolii (sucul celular, exsudat din bacele deteriorate, în concentraţie de 12-15 % este cel mai bun substrat pentru germinarea condiţiilor de *Boritis Cinerea* Pers.);
- Recoltarea în termen redus a strugurilor micșorează considerabil pierderile provocate de putregaiul cenușiu mai ales în condiţii favorabile pentru dezvoltarea bolii.

Tehnologia prelucrării strugurilor. Evaluarea și valorificarea potenţialului aromatic al vinurilor obţinute din soiurile de selecţie nouă cu arome de muscat. Schema tehnologică de prelucrare a strugurilor din grupa Muscat vizează, de regulă, utilizarea maximă a potenţialului aromatic al strugurilor și conservarea acestuia în timpul procesului tehnologic. Metodele tradiţionale aplicate sunt: macerarea de scurtă durată într-o atmosferă de gaze inerte, criomacerarea, macerarea clasică, tratamentul termic al mustuielii.

Tendinţa de oxidare excesivă a complexului aromatic din vinurile albe tinere este una dintre caracteristicile vinurilor-materie primă obţinute din soiuri de struguri aromate. În legătură cu aceasta, în cadrul procesului tehnologic este necesară monitorizarea cu regularitate a conţinutului de SO_2 în vinuri. Pentru a preveni procesele de oxidare, se recomandă menţinerea conţinutului total de SO_2 în vin în concentraţii de 100-140 mg/dm^3, iar al celui liber – de 20-30 mg/dm^3, prin sulfitări suplimentare cu doze de 20-25 mg/dm^3 SO_2 (la necesitate), la fiecare etapă și pe tot parcursul desfășurării procesului tehnologic.

Unul dintre obiectivele de bază ale cercetărilor efectuate constituie valorificarea potenţialului aromatic al strugurilor soiurilor de tip muscat de selecţie nouă, în vederea evidenţierii și obţinerii unor vinuri inedite, originale, cu calităţi autentice specifice zonei vitivinicole. Cercetările efectuate până în prezent au demonstrat că tipicitatea vinurilor cu aromă de muscat este influenţată, preponderant, de derivații terpenici (amestecuri de substanţe volatile), care în cazul

soiurilor aromate se acumulează în celulele pieliţei şi în straturile adiacente acesteia.

În baza studiului unor factori tehnologici care influenţează conţinutul terpenelor, s-au constatat următoarele:

a) Conţinutul de terpeni în must sporeşte semnificativ odată cu creşterea duratei macerării, concentraţia maximă fiind înregistrată după 6-8 ore de macerare;

b) Conţinutul de terpeni sporeşte odată cu creşterea temperaturii procesului de macerare. S-a demonstrat că, odată cu creşterea duratei şi temperaturii procesului de macerare (de la 10-12 °C până la 18-20 °C), se accelerează procesele oxidative ale vinurilor albe seci obţinute din strugurii soiurilor de tip muscat. Durata optimă a procesului de macerare este de 8 ore, iar temperatura se încadrează în limitele de 14-16 °C.

Utilizarea enzimelor pectolitice în procesul de macerare a făcut posibilă creşterea conţinutului de terpeni şi a contribuit la sporirea conţinutului de aldehide şi a potenţialului de oxido-reducere a vinurilor de muscat.

Studiul dinamicii compuşilor aromatici pe parcursul perioadei de fermentaţie (16-18 °C) a arătat o scădere treptată a concentraţiei terpenilor legaţi (precursorilor nevolatili) în prima jumătate a acestui proces şi o uşoară creştere în cea de-a doua.

Concentraţia compuşilor terpenici liberi a fost în scădere pe tot parcursul procesului de fermentare, la o rată mai mare în primele 6 zile. În timpul fermentaţiei alcoolice a mustului, concentraţia de substanţe volatile a crescut semnificativ pe întreaga durată a procesului de fermentare.

Alcoolii superiori au prezentat o rată de creştere ridicată în primele 10 zile (cu o creştere a concentraţiei de la 6 la 138 mg/dm^3). Concentraţia aldehidelor a prezentat o creştere mai mică, dar stabilă: de la 11până la 17 mg/dm^3, iar conţinutul de esteri a crescut de la 7 până la 48 mg/dm^3.

Astfel, s-a constatat că procesele tehnologice de prelucrare a strugurilor de soiuri noi din grupa Muscat au un impact semnificativ asupra conţinutului de substanţe aromatice şi asupra indicilor organoleptici ai vinurilor finite.

CONCLUZII

1. În Republica Moldova timp de peste 50 de ani au fost create şi introduse în producţie diverse soiuri noi de struguri aromate cu rezistenţă sporită la factorii biotici (boli) şi abiotici (ger şi fluctuaţiile de temperatură din timpul iernii), care întrunesc cerinţele necesare pentru obţinerea vinurilor de calitate cu aromă de muscat.

2. În baza datelor obţinute şi a evaluării indicilor agrobiologici principali, precum perioada de coacere, vigoarea de creştere, gradul de fertilitate a lăstarilor, cantitatea şi calitatea producţiei de struguri, rezistenţa la boli şi ger, au fost fundamentate principiile de bază ale agrotehnicii varietale (de soi) specifice soiurilor de selecţie nouă cu aromă de muscat.

A fost stabilit că soiurile de selecţie nouă Viorica, Muscat de Ialoveni, Muscat Basarabean, Muscat de Oniţcani ş.a. posedă o rezistenţă sporită la ger, pot fi cultivate în sistem neprotejat pe tulpină înaltă şi asigură recolte stabile de struguri.

3. În baza evaluării şi determinării gradului de rezistenţă la boli a soiurilor de struguri aromate (Viorica, Muscat de Ialoveni, Muscat Basarabean, Muscat de Oniţcani ş.a.) au fost elaborate programe de protecţie cu utilizarea limitată a sărurilor simple pe bază de sulf şi cupru în conformitate cu principiile de agricultură ecologică.

4. Pentru prevenirea proceselor de oxidare excesivă a complexului aromatic, din vinurile-materie primă obţinute din soiurile de struguri aromate se recomandă următoarele:

- menţinerea conţinutului total de SO_2 în vin în concentraţii de 100-140 mg/dm^3, iar al celui liber – de 20-30 mg/dm^3;
- aplicarea sulfitaţiilor suplimentare cu doze de 20-25 mg/dm^3 SO_2 la fiecare etapă şi pe tot parcursul desfăşurării procesului tehnologic.

5. În urma valorificării potenţialului aromatic al soiurilor de muscat şi în baza datelor obţinute privind conţinutul de terpeni în must s-au constatat următoarele:

- tipicitatea vinurilor de muscat este influenţată de conţinutul de terpeni în must şi sporeşte semnificativ odată cu creşterea duratei macerării, iar concentraţia maximă a acestora a fost depistată după 6-8 ore de macerare, durata optimă a procesului este de 8 ore;
- odată cu creşterea temperaturii procesului de macerare (de la 10-12 °C până la 18-20 °C) se accelerează procesele oxidative în vinurilor albe seci obţinute din strugurii soiurilor de muscat; temperatura optimă a procesului de macerare este de 14 -16 °C.

BIBLIOGRAFIE

1. Cebanu V., Degteari V., Cuharschi M., Chiaburu Elena, Terteac D., Midari A., Armaşu Svetlana. Rezistenţa sortimentului viticol al Republicii Moldova la principalii agenţi fitopatogeni. Simpozionul Ştiinţific Internaţional „100 ani de la naşterea distinsului savant şi om de stat Mihail Sidorov". Vol. 41. Agronomie. Chişinău, Centrul ed. al UASM, 2014, pp. 399-402.

2. Nedov P., Degteari V., Cebanu V., Lucic P. Contribuţii privind combaterea manei viţei-de-vie conform principiilor agriculturii biologice, bazate pe utilizarea produselor noi cuprice, în vederea obţinerii producţiei vitivinicole pure. În: Wine 2006. Materialele Conferinţei Internaţionale Ştiinţifico-Practice. 20–21 februarie 2006, Chişinău: Poliproject Exhibitions LTD, pp. 28-30.

3. Metody tekhnokhimicheskogo kontrolya v vinodelii. Pod red. V. G. Gerzhikovoy. Simferopol': Tavrida, 2002. 260 p.

4. Taran N.G. O vliyanii na soderzhaniye terpenovykh veshchestv v sukhikh vinakh iz sorta Muskat belyy. In: Lider Agro, nr. 11-12, 2020, pp. 16-21.

5. Rusu E., Gaina B., Obadă L., Craveţ N., Dumanov V. Crearea identităţii vinurilor moldoveneşti prin promovarea soiurilor de selecţie nouă. Conferinţa Internatională „Realizări inovative în domeniul vitivinicol", 18–19 sept. 2008, Chişinău, pp. 165-166.

6. Makarov S.N. Nauchnyye osnovy metodiki opytnogo dela v vinogradarstve. «Metodika ucheta urozhaya i elementov grozdi». «Uchet srednego vesa grozdi». În: Tr. Moldavskogo NII sadovodstva, vinogradarstva i vinodeliya. Kishinev, 1964, T. IX, pp. 150-154.

7. Chebanu V., Degtyar' V. Vliyaniye ob›yema raskhoda rabochey zhidkosti na effektivnost' meropriyatiy bor'by s mild'yu vinograda s uchetom sposoba deystviya primenyayemykh fungitsidov. Materialy nauch. praktich. konf. posvyashchennoy 70-letiyu VNIIViV im. Ya.I. Potapenko. Novocherkassk, 2006, pp. 132-139.

8. Cebanu V., Gaina B., Cuharschi M., Degteari V., Midari A., Chiaburu Elena, Armaşu Svetlana, Terteac D. IŞPHTA; Volosciuc L., Voineac V. Inst. de Genetică, Fiziologie şi Protecţia Plantelor. Recomandări de combatere a putregaiului cenuşiu al viţei-de-vie în agricultura ecologică. În: Pomicultura, Viticultura şi Vinificaţia, nr. 3(75) 2018, pp. 16-19.

9. Nedov P.N. i dr. Novye metody fitopatologicheskikh i immunologicheskikh issledovaniy v vinogradarstve. Kishinev, 1985. 137 p.

10. [on-line] http://www.pesticide.md/registru

11. Chebanu V.A., Kukharskiy M.S., Degtear' V.N., Midar' A.I. Optimizatsiya srokov provedeniya chastichnoy defoliatsii vinogradnykh kustov, kak metod profilaktiki razvitiya seroy gnili. In: Vinogradarstvo i Vinorobstvo. Mizhvidochiy tematichnniy naukoviy zbirnik. Vipusk 47 NNTs Institut Vinogradarstva i Vinorobstva im. V.E. Tairova. Odesa, 2010, pp. 194-199.

12. Cebanu V. Unele consideraţii privind acţiunea inhibitoare (fungistatică) a Sulfatului tribazic de cupru asupra făinării viţei de vie, la utilizare în programe de protecţie ecologică. Lucrări ştiinţifice. Realizări inovative în domeniul vitivinicol. Conferinţa Internaţională consacrată comemorării m.c. AŞM Petru Ungureanu (1894–1975). Chişinău, 18–19 septembrie 2008, pp. 30-35.



Florentin Leancă. *Covor*, 2012, batic, mătase, 85,5 × 90 cm.

INSTRUMENTE ȘI METODE DE MĂSURARE A IMAGINII ÎNTREPRINDERII PE PIAȚĂ

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.08
CZU: [339.138+339.137.2]:334.72

Doctorand **Iurie MALANCEA**
E-mail: iurie@outlook.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8514-8052
Academia de Studii Economice din Moldova

TOOLS AND METHODS FOR MEASURING THE COMPANY'S IMAGE ON THE MARKET

Summary. The article reviews the tools and methods used in measuring corporate image and presents an analytical model for enterprises in the apparel sector of the Republic of Moldova. In the context of a strong competitive environment, where more and more companies are fighting for the attention and response of the same group of consumers, the development and maintenance of a favourable image in the market is of particular importance for enterprises seeking to develop sustainable competitive advantages. The accelerating pace of technological developments and constant changes in consumer preferences are putting considerable pressure on businesses. They need to measure their image in the marketplace and to use the information gathered to improve their standing and to distinctively position themselves in the minds of consumers.

Keywords: image, identity, positioning, techniques, methods, measurement, enterprise, competitive advantage.

Rezumat. În articol se analizează instrumentele și metodele utilizate pentru măsurarea imaginii întreprinderii și este prezentat un model de analiză pentru întreprinderile din sectorul de confecții al Republicii Moldova. În contextul unui mediu competitiv puternic, unde din ce în ce mai multe companii luptă pentru atenția și răspunsul aceluiași grup de consumatori, dezvoltarea și menținerea unei imagini favorabile pe piață capătă o importanță deosebită pentru întreprinderile care urmăresc dezvoltarea avantajelor competitive sustenabile. Ritmul accelerat al dezvoltării tehnologice și schimbările constante în rândul preferințelor consumatorilor exercită o presiune considerabilă asupra întreprinderilor. Acestea trebuie să-și măsoare imaginea pe piață și să utilizeze informațiile colectate pentru a și-o îmbunătăți și a se poziționa distinct în mintea consumatorilor.

Cuvinte-cheie: imagine, identitate, poziționare, tehnici, metode, măsurare, întreprindere, avantaj competitiv.

INTRODUCERE

În contextul în care activitatea economică a unei întreprinderi are implicații atât locale, cât și internaționale, fiecare element care denotă prezența acesteia pe piață trebuie valorificat la capacitate maximă. Astfel, întreprinderea utilizează toate activele disponibile pentru a obține și menține avantajele competitive care să-i confere o poziționare distinctă în raport cu concurenții. O sursă de avantaj competitiv este imaginea pe care o creează și o cultivă întreprinderea și modul în care această imagine este percepută în rândul consumatorilor. Dacă întreprinderea nu reușește să își facă simțită prezența pe piață, este imposibil ca aceasta să aibă o poziționare clară în mintea consumatorilor, ceea ce rezultă în incapacitatea obținerii unui avantaj competitiv care poate servi drept element de diferențiere.

Potrivit Biroului Național de Statistică, în Republica Moldova sunt peste 300 de companii care produc și comercializează articole vestimentare și care urmăresc formarea și consolidarea unei imagini favorabile în rândul consumatorilor [1]. Conceptul de imagine, sau imaginea de marcă, se referă la percepțiile pe care le au consumatorii despre o companie sau produsele unei companii. Beneficiile asociate cu o imagine memorabilă se bazează pe conștientizarea exactă a mărcii, ceea ce presupune că dintr-un șir de companii cea cu o imagine mai bună ocupă o poziție memorabilă în mintea consumatorilor. Alte beneficii țin de o bază de clienți mai loiali, o marjă de profit mai mare și, în cele din urmă, reacții mai mici la fluctuațiile de preț. După Kapferer, în ultimii ani, managementul de top a început să confere o importanță sporită imaginii deoarece consumatorii percep companiile și produsele acestora diferit decât o fac înseși companiile [2, p. 275]. Astfel, marca produsului/producătorului devine un element ce trebuie monitorizat mult mai atent, fiind considerat un activ al afacerii.

Întrucât organizațiile devin tot mai preocupate de gestionarea imaginii, iese în evidență corelația între felul în care publicul percepe o companie și eforturile de susținere și promovare a imaginii acesteia pe piață. Unul dintre formatorii proeminenți

ai managementului, Peter Drucker, s-a remarcat prin fraza „nu poți îmbunătăți, ceea ce nu poți măsura" [3, p. 159]. În activitatea economică a întreprinderii, măsurarea lucrurilor care pot fi ulterior îmbunătățite se efectuează prin intermediul cercetărilor de marketing. În această ordine de idei, I. Fotea, I. Malancea și D. Neagoie afirmă că cercetarea de marketing „este un element-cheie în întregul domeniu al informației de marketing, reprezentând legătura dintre consumator, client și public, pe de o parte, și vânzător, pe de altă parte" [4, p. 19]. Rolul principal al cercetărilor de marketing constă în studierea pieței și oferirea de informații utile pentru luarea deciziilor în cadrul unei companii. La măsurarea imaginii întreprinderii este important de delimitat multitudinea de elemente ce definesc imaginea companiei, tehnicile și metodele care pot fi utilizate pentru a o măsura.

MATERIALE ȘI METODE

În procesul de elaborare a prezentului articol s-au investigat atât sursele teoretice, cât și cele practice. Metodele de cercetare la care a apelat autorul sunt analiza și sinteza literaturii de specialitate în domeniul imaginii și a tehnicilor și metodelor de măsurare a imaginii. Articolul abordează cercetarea cantitativă, calitativă, deducția și inducția logică, precum și metoda comparativă. Autorul a elaborat un chestionar în vederea studierii imaginii mărcilor autohtone Iuvas, Maicom și Vasconi. Chestionarul a fost completat de 252 de respondenți, în februarie 2021, în baza lui fiind propus un model de analiză a imaginii întreprinderii care furnizează informații ce pot fi utilizate în deciziile de ordin strategic menite să îmbunătățească imaginea întreprinderii pe piață.

REZULTATE ȘI DISCUȚII

Rolul principal al cercetărilor de marketing constă în studierea pieței și oferirea de informații utile pentru luarea deciziilor în cadrul unei companii. Malhotra și Miller, citați de Fotea și Malancea, prezintă procesul cercetării de marketing ca fiind format dintr-un șir de pași, și anume:

1. Definirea problemei de cercetare care trebuie să cuprindă următoarele aspecte: stabilirea obiectivelor, analiza mediului sau contextului problemei, natura problemei, alternativele decizionale cu consecințele fiecăreia, însoțite și de o analiză a riscului [4, p. 21].

2. Stabilirea obiectivelor cercetării presupune „enunțarea formală a acestora, având la bază prezumția că odată ce obiectivele vor fi atinse, factorul decizional va avea la dispoziție informația necesară rezolvării problemei de marketing" [4, p. 22].

3. Modelarea cercetării care, în opinia lui J. Hair, „poate fi considerată un proces în sine înglobând mai multe etape" [5, p. 50], cum ar fi definirea informației necesare, analiza datelor secundare, cercetarea calitativă, metodele de cercetare cantitativă, procedurile de măsurare și scalare, conceperea formularului de colectare a datelor, procesul de eșantionare și planul analizei datelor.

4. Colectarea datelor ce are ca fundament modelarea corectă a cercetării și implică resurse importante, de la operatorii de teren în evaluarea eficienței și eficacității până la estimarea și evitarea erorilor. Odată colectate, datele intră în procesul de editare și codare în vederea pregătirii pentru analiză.

5. Pregătirea raportului final, care prezintă rezultatele cercetării într-o formă accesibilă factorilor decizionali [6, p. 338].

În gestionarea imaginii întreprinderii este important de delimitat multitudinea de elemente ce definesc imaginea companiei și procesele care duc la formarea imaginii în mintea consumatorilor. M. Vishnyakova susține că imaginea întreprinderii are la bază două componente: cea descriptivă (sau informativă), ce cuprinde suma tuturor cunoștințelor despre companie și cea relațională, ce permite evaluarea și interpretarea imaginii [7]. Oamenii evaluează compania prin prisma experiențelor din trecut, a valorilor și a normelor sociale și morale la care aderă aceasta. Ținând cont de faptul că activitatea de marketing a unei întreprinderi are menirea să creeze valoare superioară pentru consumator, creând astfel relații profitabile cu acesta, valoarea creată de întreprindere se manifestă prin produse de calitate, deservire impecabilă, diferențiere la nivel de brand ș.a. Orice întreprindere dispune de anumite resurse, dar nu toate sunt la fel de utile în crearea anumitor avantaje competitive. În baza cercetărilor desfășurate asupra întreprinderilor, J. Graham ș.a. înaintează trei caracteristici (figura 1) care, odată suprapuse, creează avantaje competitive sustenabile.

În ceea ce ține de *unicitatea* resurselor, menționăm că nu toate resursele pe care le deține o întreprindere sunt caracteristice doar ei. Anumite canale de distribuție pot fi folosite de mai mulți competitori, fapt care nu servește drept element de diferențiere. Însă acele resurse de care dispune doar întreprinderea în cauză pot fi explorate și transformate în avantaje competitive. La capitolul imitării, chiar și resursele specifice unei anume întreprinderi pe termen lung se supun riscului imitării sau substituirii de către concurenți. În acest context, D. Collins și C. Montgomery au elaborat scara imitării resurselor (figura 2) care prezintă gradul imitării resurselor disponibile de întreprindere.

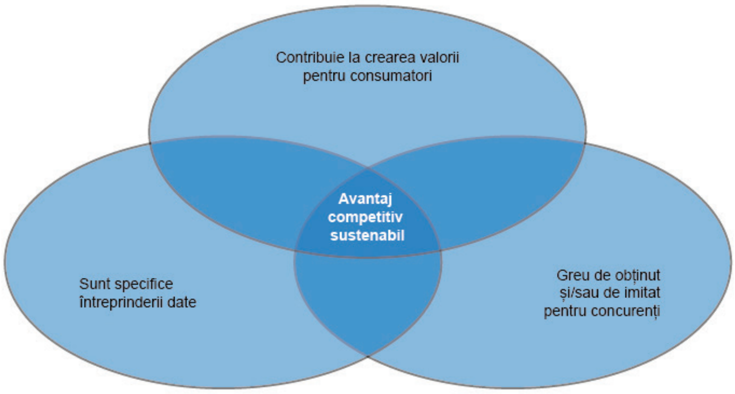


Figura 1. Caracteristicile resurselor creatoare de avantaj competitiv.
Sursa: adaptat de autor în baza J. Graham, F. Nigel și B. Piercy [8].

În baza figurii 2 se poate conchide că imaginea companiei și reputația de care se bucură aceasta pe piață reprezintă elemente ce pot fi imitate și copiate cu greu de către competitori pentru ca prin intermediul acestora compania să obțină un avantaj competitiv. În contextul comunicărilor de marketing, o întreprindere poate utiliza toate activele care au tangență cu imaginea sa pentru a obține o poziționare distinctă în mintea consumatorului. Comunicările de marketing reprezintă cel mai convingător mesaj de vânzare, direcționat către consumatorul potențial. Acestea trebuie să transmită mesajele pe care compania intenționează să le trimită într-un mod eficient și eficace despre produsele și serviciile întreprinderii.

Un prim pas în investigarea imaginii întreprinderii constituie cercetarea activelor de brand. Această cercetare identifică și oferă posibilități de măsurare a ce semnifică compania pentru consumatori, inclusiv sub aspectul categoriilor de produse și servicii oferite și plierii la solicitările pieții. De regulă, astfel de studii sunt calitative, fiind elaborate prin intermediul focus-grupurilor, interviurilor aprofundate și mini-grupurilor folosind următoarele tehnici: asocierile de cuvinte, cartografierea calitativă, clasarea companiilor între puncte de vedere contrastante, extensibilitatea mărcii, identificarea atracției diferitelor concepte, inclusiv privind relaționarea cu compania. Referindu-ne la măsurarea imaginii întreprinderii, un aspect important este măsurarea asocierilor *de la* companie, precum și *către* companie. Un exemplu ce ilustrează acest aspect poate fi următorul: „Când spun cuvântul *Maicom*, ce-ți vine în minte?". Care sunt asocierile cu această marcă? „Când spun *îmbrăcăminte elegantă*,

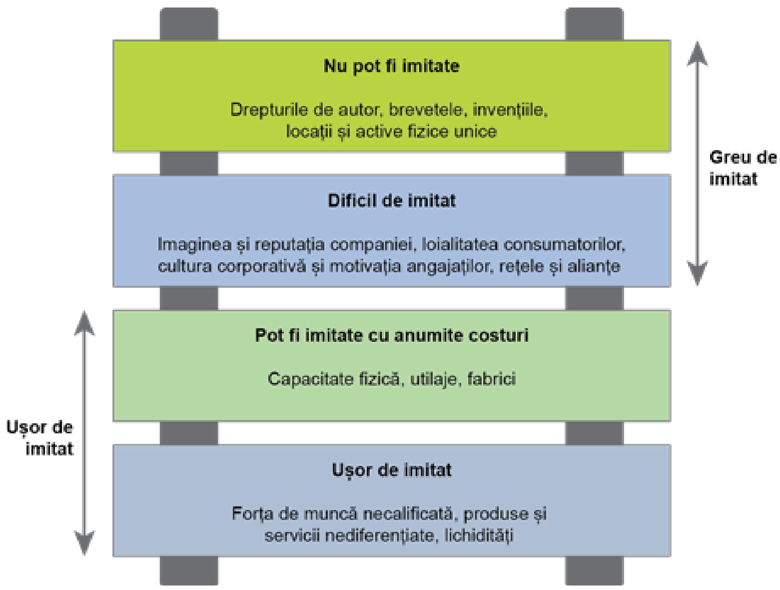


Figura 2. Scara imitării resurselor.
Sursa: adaptare după D. Collins și C. Montgomery [9].

ce-ți vine în minte?" Astfel suntem atrași către un brand anume. Cercetările calitative sunt un bun punct de pornire atunci când se cunosc puține lucruri despre întreprindere. Informațiile adunate în urma cercetărilor calitative trebuie să fie cuantificate pentru a elabora concepte de dezvoltare de succes. Atât răspunsurile deschise, cât și cele scalare trebuie luate în considerare. Există trei abordări care cuantifică asocierile cu o companie:

1. *Metoda numirii*: răspuns deschis. Consumatorului i se prezintă o serie de atribute după care i se cere să enumere un șir de companii/mărci care îi vin în minte. Prin intermediul acestei metode putem măsura ordinea și frecvența reamintirii.

2. *Metoda latenței*: răspuns închis. Consumatorului i se prezintă o serie de atribute sau categorii, urmate de denumire de companii/mărci. Consumatorul răspunde prin *da* sau *nu* pentru fiecare marcă, indicând dacă se asociază cu fiecare atribut sau categorie de produs. Calculatorul înregistrează cât timp i-a luat consumatorului să răspundă. Această metodă este mai eficientă când ne referim la categorii mai abstracte, cum ar fi mâncare sănătoasă, servicii profesionale, divertisment.

3. *Întrebări scalare.* Metodele menționate mai sus pot fi completate cu întrebări scalare (acord/dezacord) sau cu perechi de afirmații opuse ce țin de atribute, beneficii sau personalitate.

Pentru a înțelege cum percep consumatorii o companie, e necesară examinarea celor mai recente și mai relevante experiențe pe care ei le-au avut cu compania în cauză. Acest lucru poate fi realizat prin intermediul următoarelor metode:

Testarea deservirii clienților. Deservirea consumatorilor are un impact considerabil asupra percepției companiei. Marketerii trebuie să verifice abordările deservirii cel puțin de câteva ori pe an prin testarea telefonică, on-line sau personal. Elementele ce trebuie luate în considerare sunt:

- Cât de ușor și repede s-a oferit un răspuns la o întrebare sau s-a soluționat o problemă?
- Există deservire 24/7?
- Cât timp a stat consumatorul pe linia de așteptare?
- Câți pași s-au parcurs până s-a obținut un răspuns favorabil?
- Cât de prietenos a fost reprezentantul companiei?

Testarea inundării/depravării. Această metodă presupune identificarea unei categorii de consumatori care folosesc produsele sau serviciile companiei foarte superficial și motivarea lor ca să folosească produsul/serviciul la fel de frecvent precum o fac utilizatorii activi pe o perioadă mai lungă de timp. Se identifică și utilizatorii activi, ei find rugați să se abțină de la utilizare pentru aceeași perioadă de timp. Ultimul grup va fi solicitat să spună ce a folosit în loc de produs/serviciu pentru a obține același rezultat. Apoi, prin intermediul focus grupurilor, interviurilor aprofundate și persoanelor se va obține o înțelegere mai deplină a rolului pe care îl au produsele companiei în viața consumatorilor.

Tehnica ZMET (Zaltman Metaphor Elicitation Technique). Această tehnică de descoperire a percepțiilor consumatorilor despre companie a fost dezvoltată de J. Zaltman și R.H. Coulter [10]. Tehnica dată combină neurobiologia, psihanaliza, lingvistica și teoria artei pentru a determina modelele mentale ce ghidează comportamentul de cumpărare al consumatorului. După cum relevă această metodă, consumatorul nu poate exprima și explica motivațiile și acțiunile ce stau la baza comportamentului pe care îl manifestă. Participanții la studiu sunt rugați să fotografieze sau să colecteze imagini care reprezintă într-o oarecare măsură marca în discuție. În următoarea etapă, participanții revin și prin intermediul interviurilor personale ce implică relatări, sortarea fotografiilor care se transformă în hărți mintale răspund la o serie de întrebări, creează colaje, precum și o imagine generală care pune în valoare caracteristicile brandului. Odată evidențiate, aceste caracteristici pot servi drept puncte de reper în conceperea și modelarea mixurilor de marketing și a strategiilor de segmentare. Tehnica respectivă are potențialul de a oferi o înțelegere mai amplă asupra aspectelor de imagine, iar rezultatele obținute pot fi utilizate de asemenea și în examinarea extensiilor de brand și ale strategiilor de repoziționare a companiilor [10].

Tehnici proiective. Deoarece chestionarea directă implică o serie de limitări prin faptul că oamenii nu întotdeauna sunt conștienți de motivațiile de bază, spun, de regulă, ceea vor să audă interlocutorii și se jenează să recunoască motivele adevărate, tehnicile productive pot ajuta la o înțelegere mai profundă a personalității companiei. În cadrul acestei metode se regăsesc tehnici precum: completează câmpul liber, asocieri de cuvinte, stereotipuri etc.

Urmărirea imaginii corporative. Această tehnică măsoară schimbările la nivel de imagine ale companiei în baza mai multor atribute. Tehnica dată pornește de la premisa că consumatorii au diverse experiențe de relaționare cu compania și este important de cuantificat frecvența și impactul acestor experiențe asupra imaginii generale a companiei.

Un alt instrument pentru măsurarea imaginii companiei poate fi făcut prin intermediul **Coeficientului Reputației (CR).** Metoda de măsurare a fost elaborată de către Harris-Fomburn și

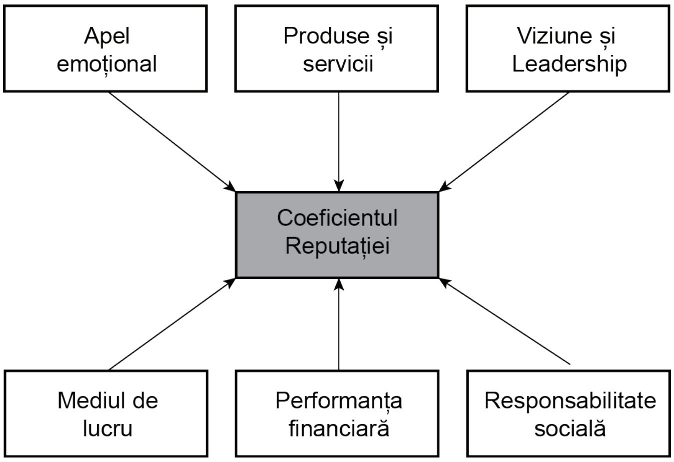


Figura 3. Coeficientul Reputației.
Sursa: elaborat de autor în baza G. Davies [11, p. 189].

reprezintă o alternativă la metodele menționate anterior. Această metodă utilizează un spectru mai variat de criterii, în procesul de măsurare fiind implicați angajații, investitorii și consumatorii care interacționează cu compania. Coeficientul este calculat în baza a 20 de atribute reprezentate prin șase dimensiuni (figura 3).

Pentru întreprinderile din sectorul de confecții se prezintă un model de chestionar (tabelul 1) care urmărește studierea imaginii companiilor autohtone producătoare de articole vestimentare prin identificarea percepțiilor, atitudinilor, opiniilor și comportamentelor cumpărătorilor. Acest model de măsurare a imaginii contribuie la identificarea imaginii percepute de public și de alte părți interesate despre companiile autohtone, studierea imaginii în cadrul pieței și identificarea factorilor care pot impulsiona competitivitatea întreprinderilor.

Întrebarea „Care sunt primele trei mărci de îmbrăcăminte autohtone care vă vin în minte?" este una neasistată, de tip deschis, prin care respondenții au fost rugați să introducă denumirile a trei mărci memorizate. Această întrebare permite aflarea gradului de conștientizare a mărcii – un indicator ce arată cât de bine este percepută marca de către consumatori și în baza căruia se poate măsura eficacitatea activităților de promovare.

Tabelul 1

Model de măsurare a imaginii întreprinderii din sectorul de confecții

Nr./o.	Întrebarea
1.	Cât de des mergeți la cumpărături pentru a achiziționa anumite articole vestimentare? ▪ Cel puțin o dată pe an ▪ De 2-3 ori pe an ▪ Mai mult de 3 ori pe an
2.	Cât de important este brandul (marca) articolului vestimentar în luarea deciziei de cumpărare? Deloc important – Foarte important ▪ 1 ▪ 2 ▪ 3 ▪ 4 ▪ 5
3.	Care sunt factorii în baza cărora luați decizia de cumpărare a unui articol vestimentar? ▪ Notorietatea producătorului ▪ Gama largă de produse ▪ Calitatea produsului ▪ Imaginea brandului (mărcii) ▪ Stilul/Prețul/Calitatea deservirii în unitățile de comerț ▪ Amplasare comodă a unității de comerț ▪ Ambianța în cadrul unității de comerț
4.	Care sunt primele 3 mărci de îmbrăcăminte autohtone care vă vin în minte?

5.	În opinia dvs., cât de importante sunt următoarele criterii în alegerea unui producător autohton de articole vestimentare? (Foarte important/important/puțin important) ▪ Imaginea producătorului (brand bine cunoscut pe piață) ▪ Reputația producătorului ▪ Calitatea produselor (stofa, țesăturile, îmbinările etc.) ▪ Stilul (gama de culori, forme, texturi, modele etc.) ▪ Prețul accesibil al produselor ▪ Amplasarea reușită a unităților de comerț ▪ Autenticitatea produselor (produse unice, originale, cu personalitate)
6.	Despre care din următoarele mărci de îmbrăcăminte ați auzit? (răspuns multiplu) ▪ Marca A ▪ Marca B ▪ Marca C ▪ Marca …
7.	Cât de cunoscută vă este marca X? ▪ Necunoscută ▪ Puțin cunoscută ▪ Moderat cunoscută ▪ Bine cunoscută ▪ Foarte cunoscută
8.	Care dintre următoarele atribute considerați că se potrivesc mărcii X? Accesibil/Calitativ/Esențial/Ieftin/Modern/Inovativ/Comod/La modă/Popular/Extravagant/Expresiv/Necesar/Stilat/Premium/Practic/Demodat
9.	În ultimul an, ați achiziționat anumite produse de marca X? ▪ Da ▪ Nu
10.	Cum apreciați prețul produsului achiziționat? Mic 1-2; Mediu 3-4; Mare 5
11.	Cum apreciați calitatea per ansamblu a produsului achiziționat? Produs necalitativ (1-5); Produs calitativ (1-5)
12.	Cum apreciați sortimentul de produse? Mic 1-2; Mediu 3-4; Mare 5
13.	Cum apreciați calitatea serviciilor prestate de angajați în unitățile comerciale? Mic 1-2; Mediu 3-4; Mare 5
14.	Cum apreciați ordinea și atmosfera generală în unitățile de comerţ? Mic 1-2; Mediu 3-4; Mare 5
15.	Cu ce se asociază marca X pentru dvs.? Rafinament/Căldură/Familie/Eleganţă/Comoditate etc.
16.	Care este probabilitatea că ați recomanda produsele acestor companii unei rude sau unui prieten? (foarte puțin probabil) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 (foarte probabil)
17.	Ați urmărit anumite mesaje de promovare/comunicare din partea acestor companii în ultima lună? ▪ Da ▪ Nu ▪ Nu-mi amintesc
18.	Dacă ați urmărit mesaje de promovare/comunicare, vă rugăm să indicați sursa: publicitate stradală/radio/internet/tv/presa scrisă etc.
19.	În ultimul an, percepția dvs. față de aceste branduri a suferit modificări? ▪ Negative ▪ Neutre ▪ Pozitive
20.	În ce categorie de vârstă vă încadrați? ▪ 18-25 ani ▪ 26-35 ani ▪ 36-45 ani ▪ 46-55 ani ▪ peste 55 de ani

21.	Vă rugăm să indicați categoria de venit în care vă încadrați: ▪ mai puțin de 2 000 MDL ▪ 2001 – 4 000 MDL ▪ 4001 – 6 000 MDL ▪ 6001 – 8 000 MDL ▪ 8001 – 10 000 MDL ▪ peste 10 000 MDL
22.	Vă rugăm să indicați ocupația: ▪ Angajat într-o instituție privată ▪ Angajat într-o instituție de stat ▪ Student/elev ▪ Antreprenor ▪ Pensionar ▪ Neangajat (șomer) ▪ Liber profesionist (freelancer)
23.	Starea civilă: ▪ Celibatar(ă)/Locuiesc singur(ă) ▪ Căsătorit(ă) ▪ Divorţat(ă)/văduv(ă)
24.	Mediul de trai: ▪ Rural ▪ Urban
25.	Studiile obținute: ▪ Școală profesională ▪ Studii liceale ▪ Studii universitare ▪ Studii postuniversitare
26.	Sex: ▪ Masculin ▪ Feminin

Sursa: elaborat de autor.

Pentru determinarea gradului de conștientizare a mărcii se poate apela la metoda asistată și cea neasistată. Datele prezentate în tabelul 2 au fost obținute prin metoda neasistată, ceea ce presupune că respondenților nu li s-au oferit anumiți indicii sau variante de răspuns. Constatăm astfel că dintre cele 15 mărci incluse în analiză, doar trei mărci depășesc nivelul de 10 %. Pe prima poziție se clasează marca Iuvas, ca urmare a faptului că 31,9 % dintre respondenți au indicat această marcă. A doua poziție îi revine mărcii Maicom, cu 22,9 %, urmată de Vasconi cu 10,3 %. Restul mărcilor nu au depășit pragul de 10 %. În baza răspunsurilor oferite de respondenți, concluzionăm că sunt doi jucători care dețin peste 50 % din cota de voce, fapt ce denotă implicarea activă a companiilor respective în acțiuni de marketing și publicitate, beneficiind de o poziționare distinctă în mintea consumatorilor.

Întrebarea „Care dintre următoarele atribute considerați că se potrivesc acestor branduri/companii?" a fost însoțită de o matrice formată din variabilele Iuvas, Maicom și Vasconi pe orizontală și o listă de atribute pe verticală pentru a fi asociate. Atributele incluse în întrebare au fost: *accesibil*, *calitativ*, *esențial*, *ieftin*, *modern*, *inovativ*, *comod*, *la modă*, *popular*, *extravagant*, *expresiv*, *necesar*, *stilat*, *Premium*, *practic*, *demodat*. Prin intermediul întrebării în cauză s-a urmărit studierea felului în care brandurile respective sunt percepute de către respondenți, fapt ce ar permite identificarea atributelor în baza cărora se poziționează acestea pe piață. În urma analizei și sortării datelor (figura 3), putem observa că pentru toate cele trei branduri atributele cu cea mai mare pondere sunt accesibilitatea, calitatea, comoditatea și practicitatea. La capitolul accesibilitate, marca Iuvas a obținut cel mai mare procentaj (18 %), urmată de Maicom cu 16 % și Vasconi cu 15 %, respectiv. Ținând cont de aceste rezultate, se poate deduce că în rândul respondenților nu au existat diferențe considerabile asupra felului în care brandurile nominalizate sunt percepute din perspectiva accesibilității. Totuși, corelând aceste date cu atributul *ieftin*, la care marca Iuvas a obținut cel mai mare procentaj (8 %), deducem că dintre cele trei mărci analizate, marca Iuvas este percepută ca fiind mai ieftină.

În privința punctelor de diferență, constatăm o diferență de 2 puncte procentuale pentru brandul

Tabelul 2
Rechemare neasistată –
top 15 mărci de îmbrăcăminte autohtone

Denumirea mărcii	Răspunsuri pozitive	%
1. Iuvas	190	31,9
2. Maicom	136	22,9
3. Vasconi	61	10,3
4. Ionel	56	9,4
5. Zorile	34	5,7
6. Tricon	20	3,4
7. Bombonici	16	2,7
8. Georgette	15	2,5
9. Ponti	15	2,5
10. Vistline	12	2,0
11. Alina Bradu	11	1,8
12. Hermina	9	1,5
13. Mallena	9	1,5
14. Maxikids	7	1,2
15. Artizana	4	0,7
Total	**N = 595**	**100%**

Maicom la atributul *comoditate* (15 %), iar la atributul *practic* Maicom a obținut 11 %, fiind urmat de Iuvas cu 9 % și Vasconi cu 8 %. În urma analizării acestor trei mărci prin intermediul atributelor menționate, putem constata că mărcile studiate nu dețin totuși o poziționare distinctă în mintea consumatorului.

În intenția de a identifica asocierile caracteristice pentru brandurile Iuvas, Maicom și Vasconi, respondenților li s-a adresat următoarea întrebare: „Cu ce se asociază aceste branduri pentru dumneavoastră?". Asocierile au fost: *performanță*, *căldură*, *familie*, *moldovenesc*, *autenticitate*, *eleganță*, *rafinament*, *expresivitate*, *unitate*, *accesibilitate*, *pasiune*, *perseverență*, *dragoste*, *comoditate*. Analizând răspunsurile (figura 4), se poate conchide că în cazul celor trei mărci asocierea cu cea mai mare frecvență a răspunsurilor este *moldovenesc*, brandul Iuvas obținând 62, Maicom – 52, și Vasconi – 43 de voturi. În cazul mărcilor Iuvas și Maicom a doua asociere cu cea mai mare frecvență a răspunsurilor este *familie*, 57 de respondenți optând pentru această asociere în cazul mărcii Iuvas și 42 a mărcii Maicom.

Referitor la marca Iuvas, se observă o diferență de 5 puncte între atributul *moldovenesc* (primul clasat) și *familie*, fapt ce denotă felul în care compania se poziționează pe piață prin comunicările de marketing, sloganul mărcii fiind „Cu drag pentru familie". În comparație cu marca Iuvas, Maicom pune accentul pe produsul local, fabricat în Moldova, utilizând sloganul „Haine de Moldova", care se regăsește oriunde este afișat logoul companiei. Brandul Vasconi utilizează sloganul „Confecții din tricotaj – Fabricat în Moldova. Făcut pentru confort. Iubit pentru stil". În cazul acestei mărci, asocierile au o distribuție mai uniformă: pe prima poziție se află *moldovenesc* cu 43 de voturi, pe a doua poziție se află *accesibilitate* cu 26 de voturi, pe a treia poziție – *comoditate* cu 24 de voturi. Trebuie menționat faptul că pentru asocierea *eleganță,* marca Vasconi a înregistrat cel mai mare scor (10), fiind urmată de Maicom cu 6 voturi și Iuvas cu 4 voturi. De asemenea, la capitolul *expresivitate* marca Vasconi este singura ce a acumulat 3 voturi.

Analizând răspunsurile, putem conchide că în rândul respondenților mărcile Iuvas și Maicom sunt percepute într-o oarecare măsură la fel, marca Vasconi evidențiindu-se prin asocieri precum *rafinament, expresivitate* și *unicitate.*

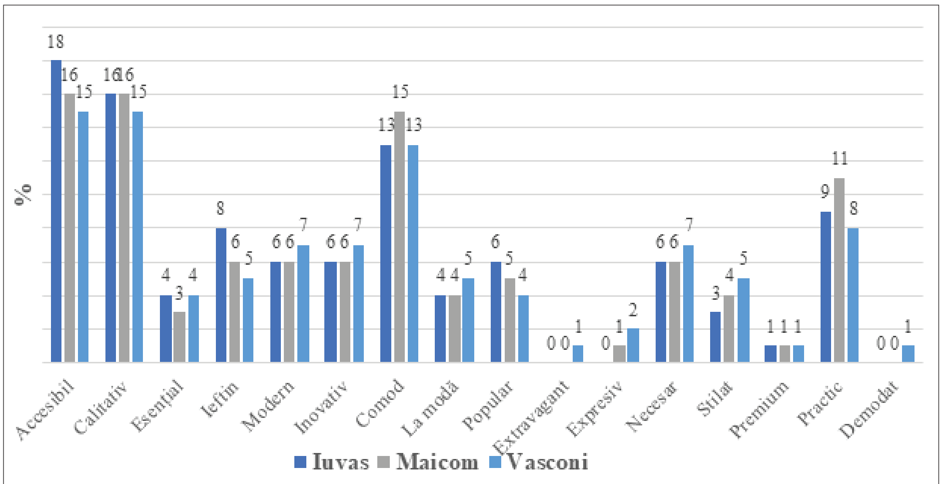


Figura 3. Ponderea atributelor asociate mărcilor Iuvas, Maicom, Vasconi.
Sursa: elaborat de autor.

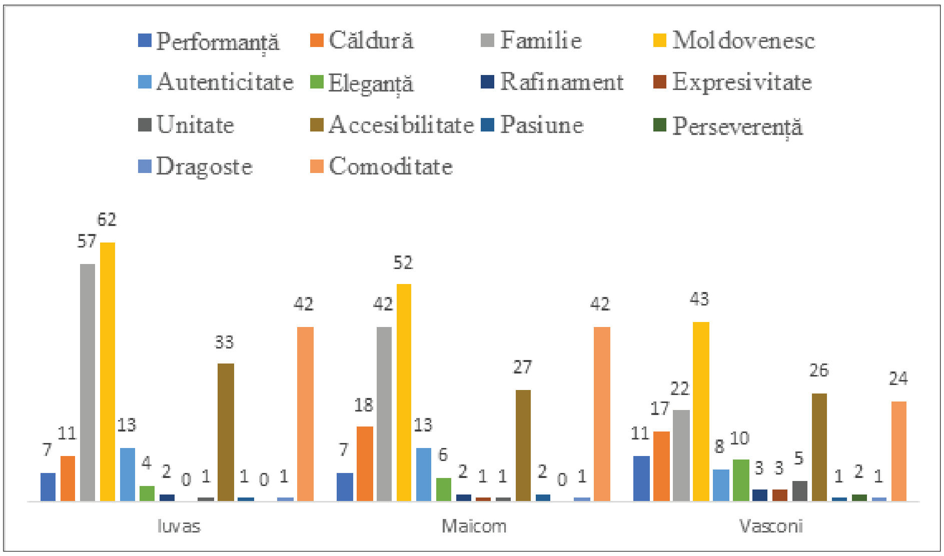


Figura 4. Asocierile de brand pentru mărcile Iuvas, Maicom, Vasconi.
Sursa: elaborată de autor.

CONCLUZII

Cercetarea aspectelor teoretico-metodologice privind imaginea, metodele și tehnicile de măsurare a acesteia pe piață relevă că în activitatea de marketing a întreprinderii aspectele ce țin de imagine joacă un rol decisiv pentru obținerea unor avantaje competitive de lungă durată, care-i permit întreprinderii să se impună pe piață și să se poziționeze distinct în mintea consumatorului. Definită drept o reflectare de tip senzorial în mintea omenească sub forma unor senzații, percepții sau reprezentări, imaginea poate fi considerată un factor decisiv în evaluarea unei organizații. Sintetizând multitudinea de mesaje transmise de o întreprindere, consumatorul le oferă însemnătate, creându-și astfel o imagine de referință. În contextul actual, imaginea capătă o însemnătate și mai mare deoarece tot ceea ce întreprinde sau nu o companie pe piață afectează percepția, performanța și oferta acesteia.

Imaginea întreprinderii este strâns legată de identitatea companiei și este creată în urma proiectării identității date asupra părților interesate cu scopul de a influența intenția de cumpărare, disponibilitatea de a investi în companie sau dorința de angajare în cadrul acesteia. În procesul de modelare a imaginii, întreprinderea urmărește obținerea unor active care trebuie să însușească criteriul diferențierii față de concurență, să aibă o valoare psihică și materială, să poată fi transferată prin procese de licențiere/extinderi de brand, să poată fi protejată prin lege și să fie ușor recunoscută și identificată în contextul concurențial.

Analizând instrumentele și metodele de măsurare a imaginii întreprinderii, putem menționa că la etapa actuală, în rândul specialiștilor și practicienilor nu există un consens asupra metodologiilor ce se cer a fi utilizate în acest proces. Metodele variază în funcție de natura structurată sau nestructurată a acestora, însă accentul primordial trebuie pus pe scările de atitudine, pe proiectarea chestionarului și colectarea datelor. Absența unei metode universale de măsurare a imaginii scoate în evidență faptul că imaginea trebuie analizată și măsurată prin prisma părților interesate. Astfel, în abordarea problemei imaginii cercetătorul trebuie să țină cont de caracteristicile publicului, de scopul și natura cercetării, de identitatea vizuală a companiei și de relațiile care există între companie și public. În Republica Moldova, conceptul de imagine este studiat și aplicat în mod ineficient, fapt ce subliniază importanța și actualitatea elaborării unui model de analiză a multitudinii de componente definitorii ale imaginii întreprinderii. În acest sens, odată aplicat, modelul de evaluare a imaginii întreprinderii poate furniza informații relevante pentru elaborarea unor strategii de marketing eficiente și eficace ce pot duce la crearea unei imagini favorabile în rândul consumatorilor.

În urma analizei și măsurării imaginii întreprinderilor de confecții, și anume a mărcilor Iuvas, Maicom și Vasconi, constatăm că imaginea companiilor reprezintă o piatră de temelie în activitatea de marketing și este o determinantă importantă în vederea influențării comportamentului consumatorului. Analiza dată relevă că între aceste trei mărci nu există un grad suficient de diferențiere, ceea ce dovedește lipsa unei poziționări distincte în mintea consumatorului. Astfel, măsurarea imaginii întreprinderilor concurente și interpretarea informațiilor pot furniza informa-

ţii esenţiale în elaborarea strategiilor de marketing. Înţelegând imaginea companiei prin prisma asocierilor pe care consumatorii le au în mintea lor vizavi de compania respectivă, se obţine o înţelegere aprofundată a felului în care compania poate influenţa aceste asocieri şi percepţii în dorinţa de a crea avantaje competitive sustenabile manifestate prin relaţii de lungă durată cu consumatorii.

BIBLIOGRAFIE

1. Biroul Naţional de Statistică. Banca de date statistice Moldova, 2020. [on-line] https://statbank.statistica.md/PxWeb/pxweb/ro/30%20Statistica%20sociala/30%20Statistica%20sociala__03%20FM__SAL010__serii%20anuale/SAL010100.px/table/tableViewLayout1/?rxid=5aad211e-2f63-43c6-9796-f49f4cefe6cf (vizitat la 15.10.2020).
2. Kapferer J. The New Strategic Brand Management. Philadelphia: Kogan Page, 2008. 577 p.
3. Drucker P. The Effective Executive revised edition, New York: Harper Collins, 2017. 197 p.
4. Fotea I., Malancea I., Neagoie D. Cercetări de Marketing. Bucureşti: Editura Economică, 2019. 222 p.
5. Hair J., Bush R., Ortinau D. Marketing Research in a Digital Information Environment 4th edition. New York: McGraw-Hill Irwin, 2009. 724 p.
6. Balaure V. ş.a. Marketing. Bucureşti: Uranus, 2000. 322 p.
7. Vishnyakova M. Kontseptsiya formirovaniya imidzha kompanii. Marketing. 2003, pp. 11-17.
8. Graham J., Nigel F., Piercy B. Marketing Strategy & Competitive Positioning. London: Prentice Hall, 2017. 585 p.
9. Collins D., Montgomery C. Corporate Strategy: resources and the scope of the firm. Chicago: McGraw-Hill, 1997. 794 p.
10. The Association for Consumer Research, Using the Zaltman Metaphor Elicitation Technique to Understand Brand Images, 1994. [on-line] https://www.acrwebsite.org/volumes/7644/volumes/v21/NA-21 (vizitat la 10.10.2021).
11. Davies G. Corporate Reputation and Competitivenes. London: Routledge, 2003. 287 p.



Florentin Leancă. *Chiţcani, Chişinăul vechi. Peisaj de iarna*, 2018, u.p., 30 × 40 cm.

CRIZA PANDEMICĂ, UN IMBOLD PENTRU MODERNIZAREA SOCIETĂȚII MOLDOVENEȘTI

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.09
CZU: [316.6:616-036.22+316.4](478)

Doctor habilitat în drept, conferențiar universitar **Rodica CIOBANU**
E-mail: rod.ciobanu@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6071-8178
Universitatea de Stat din Moldova

PANDEMIC CRISIS, AN INCENTIVE FOR THE MODERNIZATION OF MOLDOVAN SOCIETY

Summary. The social order and stability, security and well-being have become essential in the context of the pandemic crisis, highlighting many social and human issues. This article, focusing on the identification of governance mechanisms for the protection of human rights, emphasizes the weaknesses shaped by the pandemic crisis and argues in favor of the need to modernize the Moldovan society. With the assessment of the social-human impact of the pandemic as main objective, the theoretical-methodological framework of synergetics has been used, enabling to deal with the problem within the conceptual, functional, and operational frameworks.

Keywords: crisis, pandemic, governance, modernization, society, authorities and citizens.

Rezumat. Echilibrul și ordinea socială, securitatea și bunăstarea au devenit esențiale în condițiile crizei pandemice, care a reliefat multiple probleme sociale și umane. Conținutul acestui articol, orientat spre identificarea mecanismelor de guvernare axate pe protecția drepturilor omului, scoate în evidență vulnerabilitățile profilate de criza pandemică și se centrează pe susținerea opiniei că în prezent s-a accentuat necesitatea modernizării societății moldovenești. Urmărind drept obiectiv evaluarea impactului socio-uman provocat de pandemie, s-a apelat la cadrul teoretico-metodologic al sinergeticii, care a facilitat tratarea problemei în formula interdependențelor conceptuale, funcționale și operaționale.

Cuvinte-cheie: criză, pandemie, guvernare, modernizare, societate, autorități și cetățeni.

PRELIMINARII

Situația pandemică a marcat major societățile și oamenii la nivel mondial, a scos în evidență multiple lacune, precum și incapacitatea societăților de a face față crizelor care au devenit tot mai frecvente. Studiile întreprinse demonstrează că pandemia Covid-19 a transformat dinamica socială, a provocat o stare de haos cu entropie informațională sporită și a profilat lacune în organizarea social-statală din Republica Moldova.

În acest context, ne-am propus argumentarea modului în care poate fi minimalizat impactul negativ al pandemiei prin concursul rațional și responsabil al tuturor actorilor sociali (atât indivizi separați, cât și autorități, precum și societatea per ansamblu). Cercetarea are ca temei valorificarea reperelor teoretico-metodologice ale sinergeticii (categorii și principii) în evaluarea situației de criză actuală și canalizarea instrumentelor acesteia spre identificarea modalităților de menținere a echilibrului social în condiții de pandemie (pandemia fiind percepută în calitate de fluctuație cu impact asupra ordinii sociale). Analiza organizării sociale în condițiile pandemiei prin aplicarea metodei, principiilor și categoriilor sinergeticii, chiar dacă implică incertitudine, totuși datorită interconexiunilor dintre ordine și dezordine (haos), pune problema posibilității echilibrului ori dezechilibrului, a stabilității ori instabilității sociale. Întrebarea la care probabil că mulți încearcă să formuleze un răspuns adecvat este următoarea: în ce măsură perturbările provocate de pandemie la nivel de societăți fac posibilă instituirea unei ordini sociale noi, ori cel puțin contribuie la modernizarea societății moldovenești prin revizuirea modului în care este construită relația dintre guvernare și cetățeni luând în considerare vulnerabilitățile și deficiențele înregistrate pe timp de pandemie.

Pentru a identifica un răspuns la această întrebare vom aduce unele precizări asupra conceptelor operate în studiul nostru. Astfel, noțiuni precum ordine și dezordine (ori haos) sunt cele care individualizează cadrul teoretico-metodologic al sinergeticii. Pentru a indica modul în care acestea sunt înțelese vom face referință la semnificațiile desprinse de S. Marcus (*Nouă chipuri ale ordinii și haosului*) [1], care prin paralela dintre ordine și haos oferă modalitatea în care pot fi deduse mai multe conotații majore: 1. Ordinea ca structură și haosul ca stare amorfă; 2. Ordinea ca prezență a unei reguli și haosul ca absență a oricărei reguli; 3. Ordinea ca informație și haosul ca entropie; 4. Ordinea ca previzibilitate și haosul ca fenomen aleator;

5. Ordinea ca simplitate (complexitate redusă) și complexitatea ridicată ca haos; 6. Ordinea ca armonie (simetrie) și haosul înșelător, antisimetric; 7. Ordinea ca stabilitate și haosul ca instabilitate, așa-numitul haos determinist; 8. Ordinea ca absență și haosul ca neant; 9. Ordonat-haotic *vs.* clar-confuz.

Raportate la contextul social actual, toate aceste semnificații ne duc la gândul că în condiții de pandemie trăim într-o lume dezechilibrată și aflată în stare de haos, în care avem nevoie de eforturi conjugate și soluții adecvate pentru a fi depășită. Și aceasta fiindcă într-o societate este ordine atunci când instituțiile sociale funcționează în interes social realizându-și misiunea asumată, iar acțiunile umane sunt în concordanță cu legitățile și principiile prestabilite de la originea societății, pe când în condițiile în care fiecare subsistem sau element se manifestă și acționează după bunul său plac, se constată o stare de haos. F. von. Hayek [2] afirma că ordinea socială, precum sunt legile, limba, piețele constituie rezultate ale acțiunii umane și nu proiectul uman ca atare. Din această perspectivă poate fi validată ideea că toate fenomenele sociale sunt determinate de un cumul de acțiuni individuale și/ori colective (care în cadrul sinergeticii se întâlnesc în formula fluctuațiilor).

În consecință, ordinea socială poate fi determinată după modul în care sunt respectate și promovate principii, valori, norme și practici comun acceptate, împărtășite și necesare pentru dezvoltarea atât a persoanei, ca individ separat, cât și ca parte a unui sistem organizat sub forma social-statală, se menționează în lucrarea *Ordine și haosul în dezvoltarea sistemelor sociale* [3]. În condițiile în care normele și valorile sunt sfidate, cele impuse sunt considerate improprii și nu sunt respectate, ordinea socială este înlocuită de instabilitate, iar societatea – divizată și segmentată. În atare condiții ordinea socială poate fi menținută doar prin conștientizarea și practicarea acțiunilor sociale sinergice care au ca suport un obiectiv major al societății: depășirea pandemiei cu pierderi cât mai puține și a crizei provocate de aceasta. „Se resimte, în prezent, o imperioasă nevoie de a lega, de a interfera, de a identifica analogii și diferenţe, de a reintegra și sintetiza, de a pune în conjuncţie ceea ce, după secole de gândire disjunctă, fusese fracturat” [4, p. 16].

Cadrul teoretico-metodologic al sinergeticii înaintează principii privind analiza sistemelor complexe și haotice [5] care nu pot fi simplificate, precum cele sociale, pentru care oferă un cadru conceptual unic de analiză ce generează soluții, principii și concepții de organizare pornind de la complexitatea situațiilor pe care le parcurg.

În opinia noastră, pentru a înțelege posibilitățile de tranziție de la starea actuală de criză la una de normalitate, este necesară revizuirea structurală, instituțională și funcțională a ordinii sociale existente în Republica Moldova. Opinia este confirmată și de evaluări și aprecieri ale reprezentanților mai multor domenii (politologi, sociologi, juriști, filosofi, politicieni ș.a.) care consideră că societatea moldovenească este una divizată, marcată de probleme sociale, politice, economice ș.a. care pe timp de pandemie s-au aprofundat. Astfel, constatăm că societatea moldovenească necesită modernizare, consolidare și solidarizare, precum și creșterea cooperării și încrederii cetățenilor în instituțiile de stat și autorități. Totodată, operând cu ideea de fluctuații, ce reprezintă evenimente, procese neașteptate, imprevizibile care ar putea servi drept impuls de transformare a sistemului, vom invoca posibilitatea unor schimbări majore în societatea post-pandemie.

Ca urmare a experienței de relaționare dintre cetățeni, instituții și autorități în cei 30 de ani de independență, în urma multiplelor probleme cu care s-au confruntat, a crizelor politice frecvente din țară, devine explicabil de ce în condiții de pandemie s-au precipitat procesele și evenimentele, a fost depășită capacitatea omului de a conștientiza din start gravitatea situației și de a se reorienta spre acțiuni de securitate personală și socială. Lipsa de încredere a cetățenilor în autorități și instituții este determinată de funcționalitatea, eficiența și capacitatea acestora din urmă de a fi receptive la problemele invocate și de a răspunde cu soluții pertinente la necesitățile cotidiene. În consecință, identificăm două dimensiuni principale în relația dintre persoană și societate: 1) sentimentul de apartenență social-statală și încredere în rolul protector al autorităților; 2) manifestări ale interacțiunilor dintre cetățeni și autorități, ale relațiilor dintre persoane în perioada de pandemie Covid-19.

Observarea evenimentelor și proceselor din Republica Moldova în ultimii ani și, în particular, în perioada de după declanșarea pandemiei întărește convingerea că relația de reciprocitate dintre autorități și cetățeni în configurația actuală a statelor este una esențială în condițiile în care la nivel oficial au fost recunoscute posibilele crize și multiplele provocări la care vor continua să fie supuse societățile și statele. Mai mult, sesizăm necesitatea unor principii clare de organizare, cooperare și colaborare dintre instituții și cetățeni, acceptate de toți membrii societății (atât autorități, cât și indivizi separați), bazate pe relații de încredere, responsabilitate și solidaritate, fără de care nu poate fi construită o societate, chiar și digitizată, și nici nu poate fi depășită o situație de criză, precum este cea provocată de pandemie.

În consecință, acest demers științific intervine pe fondalul stării de haos care s-a manifestat în societăți

prin contradicții decizionale, prin acțiuni individuale și colective, prin multiple probleme care au ieșit la suprafață în condițiile societăților marcate de pandemie. Problematica organizării sociale și a ordinii a fost pe tot parcursul pandemiei una care a interesat atât autoritățile, cât și cetățenii. Raportat la această situație, potențialul teoretico-metodologic al paradigmei sinergetice în abordarea sistemelor sociale aflate la limita dintre ordine și haos ar fi, în opinia noastră, una adecvată. Astfel, vom opera preponderent cu noțiuni precum ordine și dezordine (haos), fluctuații, criză, informație (comunicare), modernizare și echilibru social.

VULNERABILITĂȚI SOCIALE ȘI PROBLEME UMANE

Covid-19 a devenit o problemă globală care a determinat umanitatea să-și reorienteze eforturile spre identificarea măsurilor de minimalizare a impactului devastator al pandemiei ce-a marcat cu rapiditate tot globul pământesc. Situația catastrofală în care s-au pomenit statele, neputincioase în fața virusului ucigaş, a schimbat radical stilul de viață obișnuit al oamenilor, standardele de viață, starea de normalitate, ordinea socială instituită etc.

Covid-19 a declanșat o criză profundă atât în societate, cât și la nivel de persoană, fapt ce a trezit multiple interogații cu referire la autenticitatea vieții umane, dar a pus și problema vulnerabilității acesteia. De la începutul pandemiei zilele au fost numărate în cifre care exprimau numărul de persoane testate pozitiv, numărul de decese, numărul de măsuri noi de protecție necesare a fi respectate și un șir continuu de decizii ale comisiilor specializate și responsabile privind măsurile și restricțiile instituite ori ridicate. Am ajuns a avea un spațiu public în exclusivitate monopolizat de subiectul pandemiei, dar și bulversat de falsuri, comportamente și decizii, în care oricare alte probleme umane și sociale parcă nu ar mai exista. Ca rezultat, așa cum au afirmat și reprezentanții ONU, pandemia a scos la iveală „toate fisurile și fragilitățile societăţilor" [6].

Primul pas important, inclusiv în Republica Moldova, în raport cu pandemia a fost impunerea restricțiilor, care a fost și primul indicator al dezacordului și rupturii dintre autorități și cetățeni. Guvernul Republicii Moldova la 16 martie 2020 a declarat stare de urgență pentru o perioadă de 60 de zile. În urma instituirii regimului stării de urgență, Comisia pentru Situații Excepționale, convocată de Prim-ministrul țării, a fost împuternicită să adopte măsuri de combatere a pericolului pentru sănătatea publică, inclusiv „coordonarea activității mijloacelor de informare în masă privind informarea populaţiei despre cauzele şi proporţiile situaţiei excepţionale", precum și un șir de restricții [7]. Conform prevederilor Legii nr. 212, măsurile cu caracter politic, economic și social sunt menite să asigurare ordinea publică în situații excepționale (Legea nr. 212 din 24.06.2004). Chiar și așa, Republica Moldova a continuat să fie una dintre cele mai afectate de pandemia Covid-19 țări europene [8]. Astfel, pe prim plan apare problematica continuității și ordinii sociale, care trebuie să fie menținută și în condiții în care echilibrul social, normalitatea vieții sociale a devenit alta, cu o schimbare radicală a obișnuințelor de până la pandemie. În consecință, societatea s-a divizat în două tabere: a celor care s-au arătat receptivi la solicitările autorităților de a respecta normele de sănătate publică și realiști în ce privește pericolul Covid-19 și a celor care au manifestat nonconformism și scepticism, aceștia din urmă dovedindu-se a fi mult mai numeroși decât cei dintâi.

Cu referire la sciziunea socială în cauză analistul C. Pârvulescu, citat de Pora, accentuează: „Pe de o parte avem o pătură socială care a luat foarte în serios pandemia, care a presat pentru acțiuni guvernamentale coerente și care a respectat restricțiile, pe de altă parte, o altă pătură socială care a fost foarte uşor de manipulat prin teoriile conspirației, ceea ce a făcut ca România să se împartă pe acest clivaj: cei care sunt dispuși să colaboreze cu autoritățile și cei care, într-un spirit de protest, refuză orice colaborare. Lucru pe care l-am plătit masiv, pentru că ei sunt cei care nu au respectat gesturile barieră și au făcut posibilă propagarea virusului" [9], opinie ce caracterizează inclusiv societatea moldovenească. Au fost luate însă și măsuri de urgență (justificate) care au restricționat drepturile cetățenilor, precum și decizii și reglementări care au fost ulterior declarate neconstituționale și care au pus în pericol principalele componente ale statului de drept. Printre ele se numără „slăbirea inutilă a principiului separării puterilor, creşterea riscului de corupție, limitarea accesului la justiție și introducerea pedepselor arbitrare pentru cetățeni, și restricționarea accesului publicului la informații vitale" [10].

În contextul Republicii Moldova, s-a dovedit că nu există practic cooperare și colaborare între membrii societății moldovenești, că avem o societate dispersată în care, din cauza lipsei de încredere în autorități, a comunicării proaste dintre autorități și cetățeni, criza s-a aprofundat continuu, societatea a devenit tot mai divizată în lipsa unei poziții comune și tranșante a guvernanților cu referire la pandemie. În plus, criza politică prelungită, lupta acerbă pentru putere fără a lua în seamă pericolul virusului, ba mai mult, fluxul de informații distorsionate ori eronate care circulau și se multiplicau nestingherit, fără

a fi infirmate la nivel de stat, a pus în joc siguranța persoanelor, ordinea socială, sănătatea publică. Or, eficiența unei conduceri și organizări sociale depinde de conștientizarea și înțelegerea modului în care are loc în societate circuitul informațional. În acest sens, J. Lapiere [11] apreciază ansamblul proceselor decizionale și comportamentale în organizarea socială, prin atribuirea unui rol important comunicării.

Pe această dimensiune, studiul *Intoxicare și propagandă în gestionarea crizei COVID-19 în Republica Moldova* [12] arată că în țara noastră asupra pandemiei Covid-19 s-au pronunțat mai întâi politicienii și-n al doilea rând specialiștii. În plus, se menționează că Republica Moldova nu a avut o strategie coerentă de comunicare privind pandemia Covid-19, iar mulți dintre înalții oficiali de la Chișinău au ignorat regulile elementare de protecție anti-Covid, dând un exemplu negativ populației în acest sens. Pentru autoritățile Republicii Moldova, combaterea propagandei anti-Covid nu s-a dovedit a fi o prioritate, guvernanții speculând deseori în mass-media cu mesaje derutante pentru a manipula electoratul și a-și impune propria agendă. Dar, după cum afirmă Comisarul ONU pentru drepturile omului M. Bachelet, „politizarea unei pandemii este mai mult decât iresponsabilă, este absolut reprobabilă" [6].

În prezentarea rezultatelor cercetării sociologice realizate de Compania CBS Research la comanda Asociației Comunitatea „WatchDog.MD", activistul civic V. Pașa menționează că percepția moldovenilor privind COVID-19 ține „foarte mult de responsabilitatea comunicării, eficiența, exemplificarea și calitatea comunicării în această perioadă de criză, inclusiv a autorităților" [13]. În același timp, cercetarea în cauză a indicat lipsa de încredere în relația dintre autorități și cetățeni. „Atunci când actuala guvernare alimentează ani la rând tot felul de conspirații și dezinformări, și-au cam săpat groapa singuri, pentru că, având predilecția să creadă în tot felul de falsuri, acum în perioada pandemiei, oamenii s-au întors împotriva lor și nu au încredere în ei. De fapt, aceste conspirații alimentează la moment neîncrederea concretă în guvernul existent", menționează V. Pașa [13].

În confirmarea lipsei unei sinergii dintre decizii, acțiuni, persoane și instituții vin mai multe opinii expuse de experți, reprezentanți ai societății civile, jurnaliști ș.a., care reiterează că unul dintre factorii cu impact negativ asupra gestionării pandemiei a fost calitatea comunicării. După cum accentuează reprezentantul Școlii de Management în Sănătate Publică, R. Rusu-Gramma, în interviul publicat de către V. Călugăreanu [14], „comunicarea în pandemie este mai importantă decât aparatele de ventilare", iar creșterea numărului de decese și infectați în Moldova este cauzată inclusiv de faptul că nu s-a făcut un front comun anti-Covid al tuturor actorilor sociali (Călugăreanu, 2020). Mai mult, datorită mesajelor confuze și contradictorii emise în spațiul public, societatea moldovenească s-a dovedit a fi total lipsită de responsabilitate, afirmă psihologul Ș. Popov: „președintele spune una – prim-ministrul alta, medicii strigă cu totul altceva, iar Biserica procedează exact invers (...) omul respinge tot și își caută de viața sa" [14].

Societatea moldovenească și până la pandemie era divizată și dezagregată de factori de natură politică, economică, social-culturalіă ș.a. Studiul *Consolidarea coeziunii sociale și a unei identități comune în Republica Moldova* confirmă acest fapt. „Societatea moldovenească rămâne a fi dezbinată de-a lungul unor repere etnice și lingvistice; elitele exploatează și aprofundează dezbinarea și frecvent prezintă alte grupuri etnice ca o amenințare. Există o discrepanță mare între documentele de politici și problemele reale în domeniul relațiilor interetnice" [15, p. 49]. Și mai mult au ieșit în evidență problemele societății moldovenești în timpul pandemiei.

Astfel, în societatea moldovenească se atestă o criză socială profundă, o lipsă de cooperare și colaborare dintre autorități și cetățeni, lipsă a spiritului critic, care sunt rezultat al deprinderilor sociale cultivate până la pandemie. Or, în condițiile pandemiei societatea se polarizează în special în jurul unor anumite convingeri, care nu mai sunt puse la îndoială, ci percepute *sine qua non*, fenomen atestat nu doar în Republica Moldova, ci și în alte state ale lumii. Poeta Ana Blandiana opinează, citată de Pora: „Pandemia a funcționat peste tot ca o radiografie fără milă a tuturor vechilor țări și neîmpliniri, iar ceea ce ni s-a dezvăluit astfel este înspăimântător. De la infrastructura conductelor de apă caldă la cea a instalațiilor electrice, de la structura contradictorie și lipsită de rigoare a sistemelor de salarizare și recompensare până la structura strigătoare la cer a sistemului de pensii, de la structura programelor școlare până la structura nesigură și adesea suspectă a relațiilor dintre puterile funcționând în statul care ar trebui să fie de drept, totul este deteriorat, învechit, nemaifuncțional, greșit, putred, totul trebuie restructurat, refăcut, regândit, așezat pe alte baze, mai corecte, mai logice, mai raționale, mai oneste" [9].

Având drept reper această situație dificilă, pe alocuri paradoxală, pe care au parcurs-o cetățenii de la declanșarea pandemiei, evaluăm rolul acțiunilor intenționale individuale și colective în menținerea echilibrului și traseului de dezvoltare a societăților, ținând cont de modul în care este tratată relația dintre ordine

și dezordine (haos), precum și factorii ce pot provoca schimbări radicale și rapide în organizarea socială [16, pp. 140-148]. În condiții de criză, acțiunea individuală se manifestă în calitate de fluctuație întâmplătoare, dar cu impact pentru sistemul social, în circumstanțe în care deciziile autorităților, măsurile adoptate și eforturile de micșorare a numărului persoanelor infectate nu au dat rezultat, astfel încât ele devin definitorii pentru parcursul și echilibrul social, care se schimbă de la o zi la alta. Or, OMS chiar de la începuturile pandemiei avertiza că aceasta va fi de durată și reitera necesitatea acțiunilor colective și imediate, a unor eforturi majore coordonate care însă nu prea erau auzite de toți și de fiecare, ajungând să se agraveze situația la nivel mondial și local, pentru ca într-un final, după o perioadă destul de îndelungată în care au fost trecute cu vederea multiple probleme, contextul pandemic și criza declanșată de aceasta să se aprofundeze. În consecință, se vehiculează relația dintre ordine și dezordine (haos) și ideea unui impact major și de durată al crizelor respective asupra societății post pandemice, care ar putea determina schimbarea formei de organizare socială și de dezvoltare.

În acest context, problemele cheie care ies în evidență sunt raportate la relațiile dintre guvernare și cetățeni, dintre cetățeni, dintre autorități și instituții, eficiența comunicării dintre acestea și capacitatea lor de a fi raționali și responsabili, de a-și conjuga eforturile în vederea realizării unor obiective comune, prioritare pentru menținerea echilibrului social.

DIRECȚII DE ACȚIUNE

Prin cercetarea inițiată ne-am propus elaborarea unui studiu generalizant, teoretico-aplicativ, asupra marii diversități de probleme profilate de pandemie, care printr-o perspectivă critică a evaluărilor ar putea genera soluții și instrumente capabile să stimuleze o practică social-normativă și axiologică caracterizată printr-un grad sporit de responsabilitate individuală și colectivă (socială), menită să contribuie la modernizarea societății moldovenești. Or, „experiența vieții pandemice și-a lăsat amprenta asupra psihicului uman, relațiilor sociale, coeziunii grupurilor și comunităților. Epoca pandemică a modificat părerile oamenilor privind valorizarea vieții, modul în care munca lor influențează asupra bunăstării individuale și colective, interacțiunea cu colegii și flexibilitatea așteptată de la angajatori, capacitatea administrației locale și centrale de a organiza societatea" [17, p. 52]. Prin evaluarea și investigarea schimbărilor produse de pandemie urmărim argumentarea necesității reînnoirii priorităților de organizare și dezvoltare comunitară, inclusiv redimensionarea paradigmei de organizare a societății în post pandemie.

Semnalăm în acest context al cercetării că noile realități sociale revendicate de pandemie pun pe agendă probleme care de regulă erau neglijate ca fiind lipsite de importanță și de primă necesitate pentru o societate a tehnologiilor de vârf, sau se aflau într-o stare incipientă și de aceea pur și simplu nu erau luate în seamă, astfel încât analiza lor era amânată pentru „altă dată". În categoria acestora se înscriu și studiile ce vin cu abordări asupra valorilor, normelor și principiilor vieții umane și organizării sociale, precum solidaritatea, responsabilitatea, raționalitatea, interesul și binele comun, securitatea individuală și socială ș.a. Criza pandemică trebuie să fie o lecție învățată care să scoată în evidență soluții și „modalități care să prevină și să gestioneze mai bine astfel de crize (...) trebuie să reconstruim încrederea și cooperarea în interiorul fiecărei țări și între națiuni, între oameni și guvernele lor" [18].

În raport cu necesitatea reevaluării relațiilor sociale din perspectiva reconstrucției fundamentelor valorice, lansăm trei dimensiuni de valorificat din perspectiva ***societate în pandemie*** *versus* ***societate post pandemie.***

1. Necesitatea resetării relațiilor sociale prin reactualizarea unei moralități sociale și individuale. Neglijarea aspectelor inerente cultivării spiritualității umane în societatea de până la pandemie a agravat situația societăților în perioada de pandemie. Chiar și în condițiile pragmatismului contemporan, prin accentuarea în condiții de pandemie a relevanței unor asemenea valori sociale precum solidaritatea, responsabilitatea, compasiunea, datoria etc. esențializate în marile doctrine morale ale lui Aristotel, I. Kant, J.S. Mill, R. Hare ș.a. se va transmite un mesaj tranșant de resetare a relațiilor sociale prin reactualizarea unei moralități sociale și individuale. În această direcție, natura moralității are două puncte de plecare (așa cum se regăsesc în opinia lui J. Racheles): 1. Judecățile morale trebuie să fie susținute de bune temeiuri; 2. Moralitatea cere considerarea imparțială a intereselor fiecărui individ. „Moralitatea este, în primul rând și în cea mai mare măsură, o chestiune de apel la rațiune" [19, p. 15] și atunci când persoanei i se cere să urmeze un comportament anume trebuie să existe temeiuri bune pentru aceasta. Astfel, acțiunile umane în condiții de pandemie nu pot fi determinate de liberul arbitru al individului, similar gustului estetic care poate fi absolut individual, și chiar irațional, ori de drepturile și libertățile fundamentale susținute de societățile în condiții de normalitate, ci mai degrabă conforme unor decizii raționale. În acest caz, al funda-

mentelor normative ale acțiunii sociale intenționate, avem argumente solide de natură rațională ce avantajează individul în relațiile sale cu ceilalți, dar și cu o contribuție esențială la binele comun. Așa cum pentru Kant morala înseamnă respectarea deliberată a legilor morale ale propriei rațiuni, trebuie să recunoaștem și statutul de ființă autonomă cu *dreptul de a decide pentru sine*. După cum arată V. Mureșan [20], Kant ne îndeamnă să credem că obligațiile morale nu decurg din situația socială ori din rang, ci exclusiv din statutul nostru de ființe *raționale*, iar ca ființe raționale suntem cu toții *egali* între noi. În formula explicativă a eticii kantiene, din lucrările lui V. Mureșan deducem cu ușurință că decizia rațională de a urma legea morală este esențială într-o societate.

O morală solidă trebuie să aibă la bază „o concepție realistă cu privire la ceea ce le stă în putință ființelor umane" [19, p. 63]. Dar oare să nu fie în putința acestora respectarea măsurilor de protecție, limitarea interacțiunilor sociale nemijlocite, minimalizarea ieșirilor publice etc.? Multiplele fapte, înregistrate pe timp de pandemie, de încălcare a normelor (morale și legale, a deciziilor autorităților) pun în joc însăși natura umană (raționalitatea) și principiile moralității publice, fapt ce ne duce la ideea unui deficit de raționalitate, gândire critică și responsabilitate. În condiții de pandemie, lecția dură pe care trebuie să o înțeleagă toți și fiecare este că nu există persoane privilegiate, viețile tuturor au aceeași valoare și toți suntem în egală măsură responsabili de consecințe. De aceea, vorbind despre un minim de moralitate, putem spune că aceasta reprezintă „efortul de a îndruma comportamentul cu ajutorul rațiunii (...) acordând în același timp valoare egală intereselor fiecărui individ ce va fi afectat de acel comportament" [19, p. 18].

Or, nici până la pandemie, nici în prezent nu a fost anulat caracterul universal al principiilor eticii lui Aristotel, al imperativului categoric kantian, al utilitarismului lui J.S. Mill, precum nici raționalitatea și responsabilitatea umană, multe alte repere valorice ale vieții umane sociale care s-au dovedit a fi deficitare în condiții de pandemie, fapt ce condiționează revizuirea și reevaluarea reperelor spirituale ale organizării societății contemporane tehnologizate și, mai nou, masiv digitizate.

2. Relevanța unei comunicări eficiente, oneste, corecte și coerente între autorități și cetățeni. Într-un mod vădit în timpul perioadei de pandemie s-a dat dovadă de un fragmentarism, lipsă de consecvență și neconcordanță dintre decizii și acțiunile întreprinse în societate pentru a asigura o stare de echilibru și de sănătate publică. Or, deciziile luate de autorități, comportamentele și acțiunile fiecărei persoane în parte adesea au mers pe drumuri paralele, fapt care necesită indubitabil o cercetare complexă implicând anumite abordări relevante pentru societăți aflate în impas (filosofia existențialistă, filosofia vieții, fenomenologia ș.a.).

Mai mult ca oricând este necesară o viziune de ansamblu, integrată, care să depășească abordările fragmentate și diferențiate, să evalueze contradicțiile dintre prioritățile sociale și cele individuale manifestate pe timp de pandemie. Astfel, ar fi necesar să acționăm în stilul utilitarismului, care promovează o *teorie generală a raționalității acțiunii* [21]. Or, în pofida criticilor aduse utilitarismului, în aceste condiții contează consecințele, deoarece în formula utilitarismului, pentru a stabili dacă o acțiune este corectă, trebuie să urmărim rezultatul acțiunii.

3. Caracterul universal al fundamentelor valorice ale societăților contemporane. Criza pandemică a reliefat și accentuat valabilitatea și importanța unor fundamente valorice tradiționale: solidaritatea, responsabilitatea, raționalitatea, compasiunea etc. care chiar și în condiții de impunere a măsurilor de distanțare fizică, autoizolare etc. se mențin a fi esențiale pentru societăți. „Există reguli morale pe care toate societățile le au în comun, de aceea aceste reguli sunt necesare pentru ca o societate să existe" [19, p. 29]. Și chiar dacă pe parcursul vieții sociale în condiții de până la pandemie persoanele au fost obișnuite să acționeze într-un anume fel, reieșind din propriile sale standarde valorice și normative, să gândească despre comportamente din perspective duble (moral-amoral, legal-ilegal, util-inutil ș.a.), acum din temeiuri obiective suntem restricționați de decizii luate la nivel național și supranațional care operează cu indicatori ce înlătură preferințele individuale. Așadar, „setul de reguli care reglementează modul în care oamenii trebuie să se comporte unii față de alții, regulile pe care niște oameni raționali vor fi de acord să le accepte în vederea avantajului reciproc, cu condiția ca și ceilalți să le respecte" [19, p. 140] constituie esența moralității ce trebuie să domine în societatea aflată în pandemie și probabil în post-pandemie.

Astfel, printr-o perspectivă tridimensională (situația de până la, în timpul și după pandemie), dar și luând în considerare rezultatele evaluărilor empirice realizate, s-a inițiat identificarea reperelor organizării sociale ce pot determina creșterea rezilienței sociale și individuale la provocări ale timpului, precum și impulsiona modernizarea societății moldovenești, care trebuie să fie inițiată pe dimensiunea construirii unei relații reciproc avantajoase de cooperare dintre actorii sociali și prin fundamente normativ axiologice de organizare socială.

BIBLIOGRAFIE

1. Marcus S. Nouă chipuri ale ordinii și haosului. În: Revista Secolul 21. [on-line] https://secolul21.ro/arhive/438 (vizitat la 12.03.2021).
2. Hayek von F. Drept, legislație și libertate. Iași: Editura Universității „Al. I. Cuza", 2013. 589 p.
3. Vasil'kova V.V. Poryadok i khaos v razvitii sotsial'nykh sistem. Sinergetika i teoriya sotsial'noy organizatsii. SPb.: Lan', 2002. 480 p.
4. Nebunu M. Teoria haosului în educație, complexitatea și educația-haos. În: Analele Universității „C. Brâncuși", nr. 2/ 2020, pp. 7-26. [on-line] http://www.utgjiu.ro/revista/dppd/pdf/2010-02/1_MIHAI_NEBUNU.pdf (vizitat la 12.03.2021).
5. Knyazeva E.N., Kurdyumov S.P. Zakony evolyutsii i samoorganizatsii slozhnykh sistem. M.: Nauka. 2004. 230 p.
6. Bachelet M. Declarația de la Geneva, decembrie 2020. [on-line] https://www.publika.md/onu-pandemia-a-scos-la-iveala-toate-fisurile-si-fragilitatile-societatilor_3090876.html#ixzz6qhS1tVRc (vizitat la 14.03.2021).
7. Pagina oficială. [on-line] https://cancelaria.gov.md/ro/apc/coronavirus (vizitat la 22.03.2021).
8. Worldometere's COVID-19 data. [on-line] https://www.worldometers.info/coronavirus/ (vizitat la 19.03.2021).
9. Pora A. Trei probleme pe care le-a dezvăluit societatea românească. Radio Europa Liberă România. [on-line] https://romania.europalibera.org/a/analiz%C4%83-trei-probleme-pe-care-le-a-ar%C4%83tat-pandemia-despre-societate-rom%C3%A2neasc%C4%83/31145828.html (vizitat la 12.03.2021).
10. Mîrza R. Statul de drept în Republica Moldova în era COVID-19. 2021. [on-line] https://freedomhouse.org/sites/default/files/2021-01/Rule-of-Law-in-Moldova%27s-Age-of-COVID-19_Rom.pdf (vizitat la 19.03.2021).
11. Lapierre J.W. L' Analyse des systèmes politiques. Paris: PUF, 1968, p. 271.
12. Damian A., Şuberniţchi V. Intoxicare și propagandă în gestionarea crizei COVID-19 în Republica Moldova. De ce neagă 1 din 2 moldoveni gravitatea pandemiei. [on-line] https://www.crpe.ro/wp-content/uploads/2020/07/Intoxicare-%C8%99i-propagand%C4%83-%C3%AEn-gestionarea-crizei-COVID-19-%C3%AEn-Republica-Moldova.-De-ce-neag%C4%83-1-din-2-moldoveni-gravitatea-pandemiei.pdf (vizitat la 25.03.2021).
13. Pașa V. Prezentarea rezultatelor cercetării sociologice realizate de Compania CBS Research, 2020. [on-line] https://rvs.md/ce-cred-moldovenii-despre-afirmatiile-din-spatiul-public-legate-de-covid-19-sondaj/ (vizitat la 09.04.2021).
14. Călugăreanu V. Incoerența autorităților în gestionarea pandemiei a generat negarea covid-ului și a alimentat teoriile conspiraționiste. [on-line] https://www.report.md/stiri/Incoerenta-autoritatilor-in-gestionarea-pandemiei-a-generat-negarea-COVID-ului-si-a-alimentat-teoriile-conspirationiste-1164 (vizitat la 12.03.2021).
15. Groza I. Consolidarea coeziunii sociale și a unei identități comune în Republica Moldova. Probleme-cheie și recomandări practice. [on-line] http://iep-berlin.de/wp-content/uploads/2018/02/Social-Cohesion-and-Common-Identity-RO.pdf (vizitat la 09.04.2021).
16. Prisac I. Puterea politică și entropia socială în viziunea sinergetică. În: Revista de Filosofie, Sociologie și Științe Politice, 2009, nr. 3, pp. 140-148.
17. Spătaru T. Manifestări ale coeziunii sociale în contextul pandemiei Covid-19. În: Administrația Publică, nr. 3, pp. 50-59.
18. Pagina oficiala UNDP. [on-line] https://www.md.undp.org/content/moldova/ro/home/coronavirus.html (vizitat la 11.04.2021).
19. Racheles J. Introducere în etică. București: Punct, 2000. 199 p.
20. Mureșan V. (ed.) Legea morală la Kant. București: Editura Universității din București, 2009. 132 p.
21. Ene G. (ed.) Filosofia politică a lui J.S. Mill. Iași: Polirom, 2000. 262 p.



Florentin Leancă. *Str. Ismail*, 2006, u. p., 35 × 24 cm.

STAREA DE CONSERVARE A DOUĂ EXEMPLARE DE *CEASLOV* TIPĂRIT LA DUBĂSARI (1794) ȘI AFLATE LA MUZEUL EPARHIAL HUȘI

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.10
CZU: 069.44:22(498)(091)

Doctorandă **Cristina Maria CÎMPIANU**
E-mail: mmcc78@yahoo.co.uk
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1701-288X
Universitatea „Ștefan cel Mare" din Suceava

THE STATE OF CONSERVATION OF TWO COPIES OF THE *BOOK OF HOURS (CEASLOV)* PRINTED IN DUBASARI (1794), FOUND AT DIOCESAN MUSEUM IN HUSI

Summary. Mihail Strelbitchi, bookbinder, refined engraver, and master printer, dominates the Moldovan ty-po-graphic art from the 18th century. Among those several dozen works to which he contributed throughout his life, either as an engraver or as a printer, some are printed outside the borders of Moldova, respectively in Dubasari and Movilau. *Book of Hours (Ceaslov)* printed in Dubasari in 1794, where Strelbitchi settled his printing house for a short time, is a book in which he spreads countless elements of his graphic art: ornate letters, frontispieces, vignettes, and engravings bearing his signature.

The Diocesan Museum in Husi has in its rich old book inventory two copies of *Book of Hours (Ceaslov)* printed at Dubasari. They are in a relatively good state of preservation, being kept almost entirely. No volume contains, however, the title page. The book is printed in Romanian, with Cyrillic characters. Both volumes are bound in brown leather, wooden boards, and metal locks, the leather being damaged The volumes lack support marks, having traces of a xylophagous attack. Some sheets are detached from the spine, which led to their embrittlement. All these degradations but also the value of the books themselves impose the need to restore these values of the Romanian typographic art.

Keywords: *Book of Hours (Ceaslov)*, Dubasari, Mihail Strelbitchi, printing house, conservation.

Rezumat. Mihail Strelbiţchi, legător de cărţi, gravor rafinat și meşter tipograf, domină arta tipografică moldovenească din secolul al XVIII-a. Dintre cele câteva zeci de lucrări la care acesta și-a adus contribuția de-a lungul vieţii sale, ca gravor sau ca tipograf, unele sunt tipărite în afara granițelor Moldovei, respectiv la Dubăsari și Movilău. *Ceaslovul* tipărit la Dubăsari în anul 1794, unde Strelbiţchi își instalează tipografia pentru o scurtă perioadă de timp, este o carte în care acesta include nenumărate elemente din arta sa grafică: litere ornate, frontispicii, vignete și gravuri, ultimele purtându-i semnătura.

Muzeul Eparhial Huşi deţine în bogatul său inventar de carte veche două exemplare ale *Ceaslovului* de la Dubăsari. Acestea se află într-o stare de conservare relativ bună, păstrându-se aproape integral. Niciun volum nu conține însă pagina de titlu. *Ceaslovul* este tipărit în limba română, cu caractere chirilice. Ambele volume sunt legate în piele de culoare maro, având scoarțe din lemn și încuietori metalice, pielea fiind degradată. Volumele prezintă lipsuri de suport și urmele unui atac xilofagic. Unele file sunt desprinse din cusătură, fapt ce a dus la franjurarea acestora. Deteriorările atestate, precum și valoarea exemplarelor în sine impune necesitatea restaurării acestor preţioase mărturii ale artei tipografice românești.

Cuvinte-cheie: *Ceaslov*, Dubăsari, Mihail Strelbiţchi, tipografie, conservare.

Mihail Strelbiţchi (uneori ortografiat Strilbiţchi) s-a remarcat drept un valoros legător de cărţi, gravor rafinat și meşter tipograf, care a dominat arta tipografică din Moldova secolului al XVIII-lea. Marele istoric Nicolae Iorga s-a aplecat asupra creației sale, concluzionând că „întreg secolul al XVIII-lea trăiește în gravurile" lui [1, pp. 215-216].

Personaj cu o origine controversată, unii istorici considerând că Strelbiţchi era de origine poloneză, însă rusificat și de confesiune ortodoxă (D. Dan, T. G. Bulat și T. Mihăilescu) [2, p. 81], alţii avansând ipoteza că era un rus venit în Moldova din Constantinopol prin Muntenia [1, pp. 215-216], preot rus (G. Ștrempel) ori un rus de origine poloneză (M. Păcurariu). Andrei Eșanu susține că Mihail Strelbiţchi a trăit între anii 1730 și 1807 și s-a născut în orașul ucrainean Mirgorod, fără a preciza însă sursa din care s-a informat. Dar se pare totuși că Mihail Strelbiţchi învățase românește în mediul familial [4, p. 81].

În ceea ce privește anul decesului său, datele sunt la fel de incerte. Gh. Oprescu presupune că Mihail Strelbiţchi ar fi murit între anii 1796 și 1800 [3,



Figura 1. Semnături ale lui Mihail Strilbițchi așa cum apar în *Ceaslovul* de la Dubăsari, 1794 (Muzeul Eparhial Huși).

p. 302], dar cercetările mai noi arată că la 18 iulie 1800, în ziua de Ispas (Înălţarea Domnului), acesta se afla la Neamţ, la hramul mănăstirii, unde egumenul Dosoftei Calmuţchi îi cere să doneze mănăstirii tipografia sa de la Dubăsari. Strelbiţchi dăruiește un teasc, litere de plumb și de lemn, diferite instrumente și obiecte tipografice, precum și câteva gravuri. Transportul, instalarea și pregătirea personalului au durat până în 1805 [2, p. 302]. Acest ajutor avea să se regăsească în primul volum tipărit la Mănăstirea Neamţ, *Vieţile Sfinţilor din luna lui Septembrie*, volum în care întâlnim gravuri ale Protoiereului Mihail [4, p. 302].

Ceea ce știm cu siguranță despre Strelbițchi este faptul că în a doua jumătate a secolului al XVIII-lea se stabilește la Iași, unde începe să lucreze ca gravor, legător și tipograf, semnând lucrările sale drept „ierei Mihaila Strilbit" (Strilbițchi), „popa Mihai în Iași", „preotul chir Mihail Ro(sianul?)" sau „Protoierei Mihailu (Strelbițchi)" (figura 1).

În *Evanghelia* de la Iași din 1762, alături de tipograful Grigorie Stanovici, unul dintre xilogravorii de frunte ai acesteia, își face apariția și Iereul Mihail alături de monahul Teofan. Cei trei fac din *Evanghelia* de la Iași din 1762 un produs tipografic remarcabil, care pune începutul unei noi direcții în stilul grafic moldovenesc, deosebit de cel muntean al timpului, arătând totodată influența ruteanească, deosebită de cea bizantină, ce era mai vizibilă la București [5, p. 140].

Despre unul dintre cei doi xilogravori ai *Evangheliei*, și anume Ierei Mihail, Gheorghe Racoveanu presupune că este rutean de neam (după numele de familie), iar după stilul xilogravurilor, el adaugă că acesta ar fi putut învăța meseria la una dintre tipografiile Liovului, dacă nu chiar a lavrei de acolo. Icoanele celor patru evangheliști gravate de Iereiul Mihail și monahul Teofan sunt lucrate încă din 1761, după cum arată inscripțiile [5, p. 147].

Despre protoiereul acesta străin, Mihail Strelbițchi, exarh din Mitropolia Iașului, tipograf în Iași, Movilău și Dubăsari, același Gheorghe Racoveanu spunea că „mare gravor în lemn n-a fost" dar că „în istoria culturii românești numele Protoiereului Mihail va sta, totdeauna, ca al unui harnic slujitor al cărții" [4, p. 16]. Tot el recunoaște că gravurile protoiereului Mihail se găsesc în aproape toate tipăriturile de la Neamț din perioada cuprinsă între 1807–1874 [4].

Gheorghe Oprescu consideră totuși că Racoveanu îl judecă cu prea mare severitate pe Strelbițchi [3, p. 302]. El este de părere că Mihail Strelbițchi sapă lemnul cu îndemânare, mai totdeauna după modele mai vechi, ca și ceilalți de altfel, și știe să-l imprime destul de curat.

Prezentăm în continuare activitatea tipografică și de gravor a lui Mihail Strelbițchi, care s-a desfășurat timp de 44 de ani (1756–1800) și însumează 35 de lucrări la care acesta și-a adus contribuția ca gravor, ca autor sau ca editor (tabelul 1).

Tabelul 1

Cărți apărute prin contribuția lui Mihail Strelbițchi

Nr./o.	Titlul	Locul apariției	Anul	Observații
1.	*Mreaja apostolică*, de N. Mauroeides, grecește	Iași	1756	Cu un portret al autorului gravat de: „Ierei Mihailu Strilbit" [6, p. 137]
2.	*Evangheliar*	Iași	1762	Gravurile sunt datorate lui „ierei Mihail St(re)lbițki" și călugărului Teofan [1, p. 160]

3.	*Catahisis*	Iași	1777	„fiind ostenitoriu și chivernisitoriu Protoierei Mihail Strilbițchi, exarhu Mitropolii din Iași" [6, p. 221]
4.	*Ceaslov*	Iași	1777	Titlul e încadrat între stâlpi, iar jos într-un cartuș se vede numele „Proto-Ierei Mihailu Strilbițchi Ecsarhu Mitrop". Pe verso titlului, o gravura pe lemn, reprezentând pe Maica Domnului cu Iisus în brațe, semnată iarăși „Ierei Mihailu" [6, p. 221]
5.	*Catavasier*	Iași	1778	„Celu mai micu între prezviteri amu fostu ostenitoriu și chivirnisitoriu la tipăritulu acestui Catavasieriu, Proto-Ierei Mihailu Strilbețchii și exarhu dinu Mitropolie Iașului. 1778, Avgustu 25" [6, p. 225]
6.	*Psaltirea Prorocului și împăratului David*	Iași	1782	Pe verso paginii de titlu Iisus Mântuitorul lumii gravură semnată de: „Protoierei Mihail S(t)rilb(ițchii)". Pe f. 144 verso se află o altă gravură semnată: „Ierei Mihailu" reprezentând pe Maica Domnului [6, p. 277]
7.	*Prăvilioară*	Iași	24 octombrie 1784	Pe verso titlului se află, reprezentat Iisus Hristos blagoslovind lumea, într-o gravură semnată de „Proto Ierei Mihail S(t)rilbițchi)". Sunt exemplare în care această gravură este înlocuită cu alta a aceluiași gravor, reprezentând pe Mitropolitul Moldovei Gavril în odăjdii și slujind [6, p. 292]
8.	*Alfavita cea sufletească*	Iași	1785	
9.	*Calendariul* pe 112 ani	Iași	8 august 1785	„scos din multe feluri de cărți", alcătuit și tradus de tipograf. Volumul cuprinde numeroase ornamente și gravuri. Unele dintre acestea din urmă reprezentând pe regenții anilor sunt semnate de: Protoierei Mihail (și) Policarp Strilbițchi [6, p. 301]
10.	*Curioznica și în scurt arătare celor ce iubesc a cerca vrednice învățături după fiziognomie*	Iași	16 octombrie 1785	
11.	*Hrisovul lui Alexandru Ioan Mavrocordat, domnul Moldovei*	Iași	1785	„Scrisu-s-au celu adevăratu hrisovu la scaunulu Domniei mele în orașulu Iașului, întru ce dinutâi domnie a noastră la Moldova, de boeriulu nostru Șărbanu logofetu de taină. Și apoi s-au datu în stamba tipografiei bisericești de popa Mihai Strilbețchii și exarhu dinu Mitropoliia Iașului. Letu 1785, Dechemvrie 28" [6, p. 306]
12.	*Evhologhionul* adică *Molitvenic*	Iași	1785	Pe verso titlului se află reprodusă gravura din *Prăvilioara* din 1784, în care se vede Mitropolitul Moldovei Gavriil [6, p. 307]
13.	*Cuvânt contra nicotinii*, Nicolae Mavrocordat	Iași	1786	Pe verso titlului se află un cartuș cu inițialele și stema lui Mihail Strelbițchi ceea ce duce la ipoteza că „preotul chir Mihail Ro(sianul?)", ar fi chiar Strelbițchi [6, p. 316]
14.	*Octoih* adică *Osmoglasnic*	Iași	1786	În fața textului se află o gravură reprezentând pe Sf. Ioan Damaschin, săpată de „Mihailu Strilbiț(chi)". Acesta semnează și într-un mic cartuș, care cuprinde stema sa [6, p. 315]
15.	*Dialoguri ruso-românești*	Iași	1789	„Dialoguri casnice rusești și moldovenești, cu complimente prietenești, editate de Mihail Strelbițchi, protoiereu al Moldovei și Basarabiei, în propria sa tipografie din Iași, 1789" [6, p. 327]
16.	*În scurtă adunare a numelor*	Iași	1789	
17.	*Molevnic slavon*	Iași	1789	„pentru a se sluji neapărat în slujbele bisericești", cu binecuvântarea episcopilor de Roman și Huși. S-a tipărit în Iași, de protopopul Moldovei, Munteniei și Basarabiei Mihail Strilbețchi, în tipografia lui proprie. Pe verso titlului se află reprezentat Hristos stăpânitorul lumii, gravat de Protoierei Mihail S(t)rilb(ițchi) [6, p. 330]

18.	*Orânduiala paraclisurilor împărătești*	Iași	1789	S-au tipăritu în tipografia cea politicească a lui Mihailu Strilbițchii și Protopopu alu Rossiei, cu o gravură a Mântuitorului, semnată „Proto-Ierei Mihail S." [7, p. 106]
19.	*De-ale casii vorbe rusești și moldovenești*	Iași	1789	autor Mihail Strilbițchi [7, p. 107]
20.	*Psaltirea*	Iași	1790	În fața textului sa află reprezentat David într-o gravura săpată de Mihail Strelbițchi [6, p. 339]
21.	*Învățătura creştinească*	Iași	1790	Româneşte și rusește
22.	*Cercetarea creştinismului*	Iași	1790	Rusește
23.	*Cuvântarea* lui Amvrosie	Iași	1790	Rusește
24.	*Apostolul*	Iași	1791	
25.	*Datoria și stăpânirea blagocinilor și a protopopilor*	Iași	1791	Texte bilingve – rusești și românești
26.	*Trepetnic de semnele omenești*	Iași	1791	Texte bilingve – rusești și românești
27.	*Cuvântarea funebră la înmormântare* a cneazului Potemkin		1791	
28.	*Catavasierul*	Iași	1792	În fața textului, gravura Protoiereului Mihail S(t)rilb(ițchi), reprezentând pe Hristos, stăpânitorul lumii [6, p. 346]
29.	*Ceaslovul*	Iași	1792	Pe verso titlului se află o gravură reprezentând pe Hristos pe cruce, săpată de „Protoierei Mihailu (Streibitchi)". În celelalte foi liminare se mai află trei rugăciuni, arătarea cuprinsului și o altă gravură semnată de același [6, p. 349]
30.	*Bucvar*	Dubăsari	1792	„Bucvar sau începere de învățătură celor ce vor să învețe carte cu slove slovenești. Și sau tipărit acum de Proto Ierei al Basarabiei Mihail Strealbeațchii întru însuși a sa tipografie în târgul Dubăsari în stăpânirea Rosiei, în anul 1792, noembrie 28 de zile" [7, p. 108]
31.	*Bucvar* slavonesc	Dubăsari	1794	
32.	*Ceaslov*	Dubăsari	1794	„S-au tipărit această carte ce să numește *Ceasoslov* mare cu multe orânduieli al bisericii. De proto Ierei al stăpânirilor Moldovei, a Vlahiei, și a Basarabiei, Mihail Strealbeațchii întru însuși a sa tipografie în târgul Dubăsari în stăpânirea Rosiei, la anii de la Hristos: 1794, iulie în 6". Numeroase ornamente și gravuri. Unele sunt semnate de „Protoierei Mihail" (Strelbițchi) [6, p. 359]
33.	*Istoriia Alexandrului celui Mare*	Movilău	1796	„...sau tipărit în tipografia cea volnică a protopopului Mihail Stralbițchii în târgul Movilăului între hotariul Rosiei și între al Moldoviei, în anul de la Hs: 1796, ghenarie, 15" [6, p. 387]
34.	*Psaltire*	Movilău	1796	În fața textului se află o gravură semnată de Mihailu (Strilbițchi). Litere ornate, frontispicii și ornamente. Printre acestea se află și semnul tipografului [6, p. 390]
35.	*Bucvar*	Movilău	1800	Pe verso titlului de află gravura Sf. Treimi semnată Protoierei Mihailu. Gravura Răstignirii, semnată de același gravor, alături de alte gravuri în carte [7, p. 115]

Strelbițchi își începe activitatea la Iași, cu o tipăritură în limba greacă, *Mreaja apostolică*, la care contribuie prin realizarea portretului autorului lucrării, și își încheie cariera la Movilău, cu o ultimă lucrare cunoscută a sa, un *Bucvar* tipărit în anul 1800.

După cum se observă din tabelul 1, o parte dintre lucrările lui Strelbițchi au fost tipărite în afara granițelor Moldovei, respectiv la Dubăsari și Movilău. *Ceaslovul* tipărit la Dubăsari în anul 1794, unde Strelbițchi își instalează tipografia pentru o scurtă perioadă de timp, este o carte în care acesta presară nenumărate elemente din arta sa grafică: litere ornate, frontispicii, vignete și gravuri ce îi poartă semnătura (figura 2).

Însemnul tipografic al lui Mihail Strilbițchi (figura 3), binecunoscut în rândul iubitorilor de carte veche românească, se prezintă la sfârșit de capitol cu doi îngeri și un ornament în stilul lui Ludovic al XV-lea, ce poartă inițialele *M S* ale preotului tipograf și conține stema sa personală. Stema, sau *armele lui Strelbițchi*, reprezintă două stele, legate prin două luni curbe formând un fel de semilună din care iese o săgeată, dispozitiv fără nicio justificare heraldică [3, p. 123], un blazon foarte complicat după părerea lui Iorga [1, p. 219]. Semnul acesta apare în *Prăvălioara* din 1784 și se va repeta mereu ca final de capitol în publicațiile din Iași, Dubăsari, Movilău și Neamț.

Din lucrările de specialitate publicate până la această dată în domeniul cărții vechi românești, rezultă că până în zilele noastre au ajuns mai multe exemplare ale *Ceaslovului* de la Dubăsari. Lista de mai jos în care am semnalat aceste exemplare nu are pretenția de a fi exhaustivă, s-ar putea ca autorul articolului să nu fi identificat toate sursele care fac trimitere la ele sau să nu fi analizat toate inventarele muzeelor din țară.

Lista cuprinde:

- un exemplar semnalat de Ion Bianu, Nerva Hodoș [6, p. 359];
- patru exemplare semnalate de Olimpia Mitric, incomplete, două dintre ele prezintă pagina de titlu [8, p. 181];
- trei exemplare semnalate de Doru Mihăescu [9, p. 158];
- un exemplar semnalat de Elena Mosora, Doina Hanga [10, pp. 121-122];
- patru exemplare semnalate de Igor Cereteu [11, p. 204];
- trei exemplare, văzute de autoarea acestui studiu la Muzeul Episcopal Huși;
- un exemplar, de asemenea văzut de autoare, la Muzeul Județean „Ștefan cel Mare” Vaslui.

Muzeul Eparhial Huși deține în bogatul său inventar de carte veche două exemplare ale *Ceaslovului* de la Dubăsari. Trebuie să menționăm că un al treilea exemplar a fost identificat recent, exemplar ce se păstrează fragmentar și care nu face obiectul studiului de față.

Cele două exemplare ale *Ceaslovului* (nr. inv. 4479 și nr. inv. 4628) se află într-o stare de conservare relativ bună, păstrându-se aproape integral, niciun volum nu conține, în schimb, pagina de titlu. Cărțile sunt tipărite în limba română, cu caractere chirilice, cu cerneală neagră, pe o singură coloană, 23 de rânduri pe pagină, pe hârtie de fabricație manuală de diferite nuanțe. Ambele volume sunt legate în piele de culoare maro, scoarțe din lemn și încuietori metalice, cusătura este executată pe trei binduri profilate din sfoară.

1. ***Ceaslov*, Dubăsari, 1794, nr. inv. 4479.** Proveniența: parohia Sf. Trei Ierarhi Bârlad. Dimensiunile blocului de carte: 15,5x19x6,5 cm, oglinda textului: 11,5x16,2 cm (figurile 4-6).



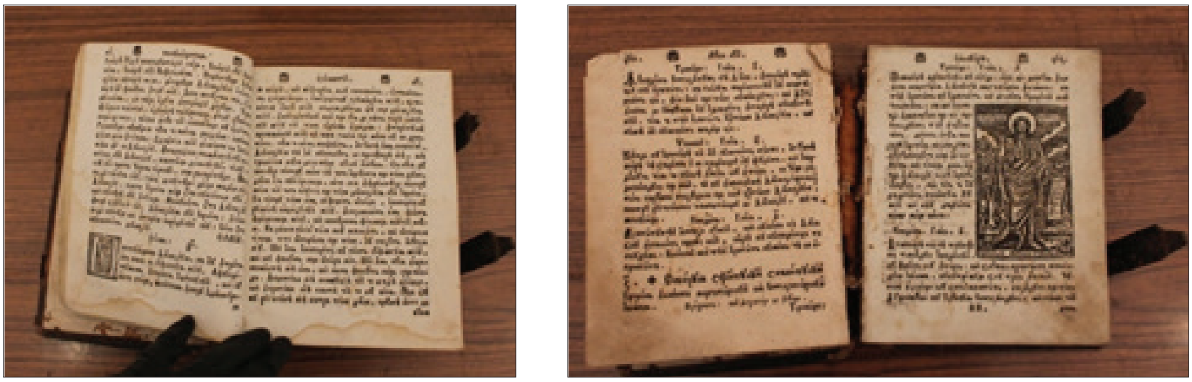
Figura 2. Însemnul tipografic al lui Mihail Strelbițchi, *Ceaslov*, Dubăsari, 1794 (Muzeul Eparhial Huși).



Figura 3. Pagina de titlu a *Ceaslovului*, Dubăsari, 1794 [12].

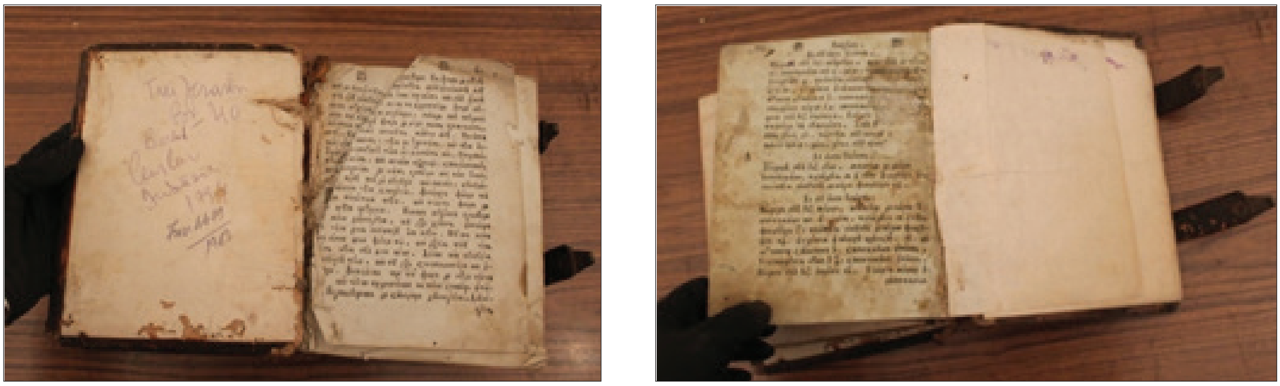


Figura 4. *Ceaslov*, Dubăsari, 1794, nr. inv. 4479 (Muzeul Eparhial Huși).
Degradarea învelitorii din piele: rosături, decolorări, pierderi de suport, atac xilofagic.



a) b)

Figura 5. a) degradări ale hârtiei: halouri de apă; b) patina funcțională și fractura blocului de carte.



a) b)

Figura 6. a) prima filă: patina funcțională, plieri, pierderi de suport papetar, însemnări manuscris pe forzaț;
b) ultima filă: depozite de adeziv.

Exemplarul nu prezintă pagina de titlu, învelitoarea cărții este din piele maro, confecționată dintr-o singură bucată, coperta superioară este decorată cu un chenar floral, central prezintă o vignetă, cotorul exterior, de asemenea, este decorat cu linii ce delimitează bindurile. Scoarțele sunt confecționate din lemn, au încuietori metalice și curelușe din piele. Cusătura este executată pe trei binduri profilate din sfoară. Exemplarul începe cu pagina 5 și se termină cu pagina 812.

Prezintă însemnări cu pix pe forzațul superior mobil: „Trei Ierarhi, Bd 40 Bârlad”, însemnare cu cerneală violet în limba română cu caractere latine: „Acest ceslov sau dăruit bisericii sf. George din orașul Bârlad dă cătră soția răposatului Necolai Altangiu numită Eofrosina spre eterna memorie a familiii sale atâtu vii cât și morți. 1886 August 2, Eofrosina N. Altangiu”. Pe forzațul inferior mobil pe verso se găsește următoarea însemnare: „sese știe de când au/adormit părintele Teodor bujescu/protoereu județului Tutova 1900 Iunie 9/semnat de mine Alecu popa cântăreț/bisericescu la Sft. Gheorghe din ora/*șul* bârlad/Iar în loc au pus pe părintele Ion /Antonoviciu tot acel an de mai/sus Luna Aprilie 1iu/au adormit Costache bali Proprietari Maiu/Iorgu Juvala Aprilie 20/Alecu Popa 1900”.

Alte însemnări din acest volum au fost identificate de către Costin Clit în „Lohanul”:

„<1870 - 1879> iulie 18

187<…>luna lui iulie 18

Domnul meu!

Astăzi sunt cinci ani de zile de când eu am vinit la jupânul Neculae Altangiu în orașul Bârlad. Și am intrat la școală spre folosul sufletului și a trupului, și mulțumesc lui Dumnezeu că mi-a fost întru ajutor.

Sărut mâinile și picioarele jupâne Necolae și cucoana Frăsîna. Mulțumesc și iar mulțumesc lui Dumnezeu că mi întru ajutoriu.

Sărut mâinile și picioarele jupâne și cucoana Frăsîna. Mulțumesc și iar mulțumesc ni(...) vrednic a vă mulțumi pentru sănătate și pomana cu mine păcătosu(l) de m-ați scos la lumină. Nu voi uita în veci. Sărut pe toți copii(i) d(umnea)voastră cu dulcea și să nu mă uite.

Al d(umnea)voastră robu. Angheluția Costantin" [13, pp. 19-20].

2. ***Ceaslov*, Dubăsari, 1794, nr. inv. 4628**. Proveniența: parohia Lupești. Dimensiunile blocului de carte: 15x19, 5x7 cm, oglinda textului: 11,5x16 cm (figurile 7-8).

Exemplarul nu prezintă pagina de titlu, învelitoarea cărții este confecționată din piele maro, dintr-o singură bucată, coperta superioară este decorată cu un chenar liniar însoțit de motive geometrice, pe centru prezintă o icoană, posibil Mântuitorul pe tron, dar din cauza uzurii desenul nu este foarte clar. Coperta inferioară este decorată cu o rețea de romburi. Scoarțele sunt confecționate din lemn, încuietorile metalice nu se mai păstrează. Cusătura este realizată pe trei binduri profilate din sfoară. Exemplarul începe cu șase pagini nenumerotate: *Însemnarea*, pe trei pagini, ce arată cuprinsul ceaslovului, urmează o *Pravilă* pe două pagini, pe pagina a șasea se află o xilogravură cu icoana Învierii încadrată într-un chenar floral bogat cu inscripția „Hristoase tu ești cela ce ai prădat iadul". Textul continuă cu pagina 1 și se termină cu pagina 812. Prezintă însemnări manuscris cu cerneală ferogalică neagră, datate 1848–1849. Acest exemplar se află într-o stare mai avansată de degradare decât precedentul, prezintă numeroase depozite de ceară și murdărie, patina funcțională, fascicole desprinse din blocul de carte, sunt prezente, de asemenea, urmele unor restaurări anterioare, prin completările lipsurilor de suport papetar cu hârtie mai nouă.

Din analiza stării de conservare a celor două exemplare se poate concluziona că acestea au suferit



Figura 7. *Ceaslov*, Dubăsari, 1794, nr. inv. 4628 (Muzeul Eparhial Huși).
Degradarea învelitorii din piele: rosături, decolorări, pierderi de suport, pierderea încuietorilor din piele, desprinderea fascicolelor din blocul de carte.



a) b)

Figira 8. a) degradări ale hârtiei: depozite de ceară și murdărie, patina funcțională, intervenții empirice de restaurare; b) patina funcțională, file franjurate, halouri de apă, lipsa forzațului, însemnări manuscris pe scoarța de lemn.

deteriorări combinate: fizice, chimice, mecanice, biologice și sociale, ca efect al manipulării și păstrării în condiţii necorespunzătoare, al intervenţiilor empirice de restaurare, al atacului biologic, al infiltrărilor de apă şi creşterii nivelului acidităţii. Analiza stării de conservare a arătat următoarele: s-au produs degradări biologice ce se manifestă prin găuri și orificii de eclozare produse de insecte xilofage, prin prezenţa atacului fungic și a petelor de diferite culori. Deteriorările fizico-mecanice au determinat îmbătrânirea materialelor componente manifestată prin: pierderea agentului de încleiere ce a dus la scăderea gradului de încleiere a hârtiei în zonele afectate de infiltrațiile de apă, depuneri de praf și murdărie, pierderi de material suport. Degradările chimice au dus la îmbătrânirea materialului suport manifestată prin îngălbenirea și fragilizarea hârtiei din cauza oxidării lanțurilor celulozice; degradări cromatice: pete de grăsime și degradarea adezivului folosit la legătorie. Degradările sociale: îndoirea colțurilor, depozite de ceară, arsuri, prezența însemnărilor manuscris ce nu au legătură cu textul; restaurări empirice, rupturi și fisuri cauzate de manipulări necorespunzătoare. Toate aceste deteriorări, dar și valoarea exemplarelor în sine, impun necesitatea restaurării acestor mostre reprezentative ale artei tipografice românești.

CONCLUZII

În decursul secolului al XVIII-lea, istoria cărții românești semnalează doar activitatea tipografică a lui Mihail Strelbițchi în spațiul dintre Prut și Nistru. După o bogată activitate desfășurată la Iași, acesta își transferă în anul 1792 tiparnița la Dubăsari, iar mai apoi la Movilău (1796), unde, pe lângă cărți religioase, tipărește și lucrări cu caracter nebisericesc dând tiparului din Moldova un accentuat caracter laic. Într-un răstimp de opt ani (1792–1800), Strelbițchi tipărește în aceste două centre tipografice un număr de șase titluri (semnalate în *Bibliografia românească veche* II și IV), câte trei pentru fiecare centru menționat. Doar două dintre acestea sunt cărți religioase – *Ceaslovul* și *Psaltirea* –, dovedind astfel caracterul preponderent laic al activității sale de la Dubăsari și Movilău.

Prezența acestor două exemplare ale *Ceaslovului* tipărit la Dubăsari la Muzeul Eparhial Huși demonstrează, o dată în plus, unitatea de neam și de limbă a poporului român de pe ambele maluri ale Prutului, manifestată și prin circulația în teritoriile respective a cărții vechi românești.

BIBLIOGRAFIE

1. Iorga N. Scrieri despre artă. București: Meridiane, 1968, p. 384.
2. Chiaburu Elena. Un tipograf moldovean din secolul al XVIII-lea: Mihail Strelbițchi. În: Ioan Neculce, Iași, Buletinul Muzeului de Istorie a Moldovei (serie nouă), II-III, 1996–1997, pp. 81-88.
3. Oprescu Gh. Grafica românească în secolul al XIX-lea, vol. I. București: Fundația regală pentru literatură și artă, 1942, p. 422.
4. Racoveanu Gh. Gravura în lemn de la Mănăstirea Neamțul. București: Fundația regală pentru literatură și artă, 1940, p. 104.
5. Ghenadie, Episcop Râmnicului Noul Severin. Evangheliile, studii istorico-literare. București: Stabilimentul grafic I. V. Socecu, 1895, p. 214.
6. Bianu I., Hodoș N. Bibliografia românească veche. Tomul II. București: Edițiunea Academiei Române, 1910, p. 570.
7. Bianu I., Hodoș N. Bibliografia românească veche. Tomul IV, București: Edițiunea Academiei Române, 1944, p. 374.
8. Mitric Olimpia. Cartea românească veche în județul Suceava. Catalog. Suceava: Editura Universității „Ștefan cel Mare", 2005, p. 360.
9. Mihăescu D. Episcopia Romanului. 600 de ani de istorie. București: Editura Academiei Române. 2007, p. 392.
10. Mosora Elena, Hanga Doina. Catalogul cărții vechi românești din colecțiile Bibliotecii centrale universitare „Lucian Blaga", Cluj-Napoca. Biblioteca centrală universitară „Lucian Blaga", Cluj-Napoca, 1991, p. 304.
11. Cereteu I. Cartea românească veche în Basarabia: Istorie, circulație, valoare documentară. București – Brăila: Editura Academiei Române – Editura Istros, 2019, p. 546.
12. Pagina de titlu a *Ceaslovului* de la Dubăsari. [on-line] http://www.moldavica.bnrm.md/biblielmo?e=d-01000-00---off-0carti--00-1----0-10-0---0---0direct-10---4-------0-0l--11-ro-50---20-about---00-3-1-00-0-0-11-1-0utfZz-8-10&a=d&cl=CL1.1&d=JC68.2 (vizitat la 24.03.2021).
13. Clit C. Însemnări de pe carte veche. În: Lohanul. Magazin cultural-științific, anul IX nr. 4 (36), decembrie 2015, pp. 8-20.

DEPORTAT ȘI PIERDUT DE NKVD. STUDIU DE CAZ: DUMITRU ROTARU

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.11
CZU: 94(478)

Doctor habilitat în istorie, profesor universitar **Anatol PETRENCU**
E-mail: anatol_petrencu@yahoo.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5449-1023
Universitatea de Stat din Moldova

DEPORTED AND LOST BY NKVD. CASE STUDY: DUMITRU ROTARU

Summary. The case of the arrest of the farmer Dumitru Rotaru from Gaureni village, Nisporeni district (July 1941) confirms the knowledge about the activity of the repressive organs of the USSR on the occupied territories in June 1940. D. Rotaru's file was made according to the practices already known to specialists: an informative note from the village council on the fortune, the family and the past of the person concerned, two or three complaints of some "witnesses", the arrest warrant, the interrogation of the suspect and the sentencing to hard years of forced labor. But in the case of Dumitru Rotaru, NKVD "lost him", lost sight of him. After serving his sentence, NKVD (MSS) officers from the Moldovan SSR made efforts to find him and find out details about his survival in the Gulag. But D. Rotaru did not get caught.

Keywords: Romania, USSR, Stalinism, Gulag, anti-communism.

Rezumat. Cazul arestării lui Dumitru Rotaru, agricultor din satul Găureni, raionul Nisporeni (iulie 1941) confirmă cunoștințele despre activitatea organelor represive ale URSS pe teritoriile ocupate în iunie 1940. Dosarul lui Dumitru Rotaru a fost fabricat după practicile deja cunoscute specialiștilor: o notă informativa de la sovietul sătesc despre averea, familia și trecutul persoanei vizate, două-trei pâre ale unor „martori", ordinul de arest, interogarea bănuitului și condamnarea la ani grei de munci silnice. Numai că în cazul lui Dumitru Rotaru NKVD-ul „l-a pierdut", l-a scăpat din vedere. După ispășirea pedepsei, ofițerii NKVD (MSS) din RSS Moldovenească au depus eforturi pentru a-l găsi și a afla detalii despre supraviețuirea lui în Gulag. Dar Dumitru Rotaru nu s-a lăsat prins.

Cuvinte-cheie: România, URSS, stalinism, Gulag, anticomunism.

Soarta lui Dumitru Rotaru din satul Găureni, comuna Bălănești, raionul Nisporeni, se aseamănă cu cea a miilor de basarabeni, privați de libertate și duși forțat în Siberia în anul 1941. A fost arestat, deportat, dar... i s-a pierdut urma. Anume aici rezidă caracterul atipic al acestui caz, or, de sub supravegherea temutului NKVD nu scăpa nimeni.

Dumitru Rotaru s-a născut în 1881 [1, p. 54][1], în satul Găureni. Era agricultor. După invadarea României de către URSS și răpirea Basarabiei, nordului Bucovinei și Ținutului Herța, rămăsese cu doar 6,1 hectare de pământ. Nu a figurat în lista persoanelor, trimise împotriva voinței lor în Siberia, în noaptea de la 12 spre 13 iunie 1941. Dar și după primul val al deportărilor în masă, mașinăria de represiune sovietică s-a arătat perfect funcțională, dovadă fiind cazul lui Dumitru Rotaru.

Ca și în alte situații similare, anchetatorul NKVD Gavrilov a interogat trei persoane în calitate de „martori" ai vieții și activității lui Dumitru Rotaru. Primul dintre aceștia a fost Zmeu Ivan Gheorghievici (aici și în continuare vor fi prezentate numele de familie, numele și numele după tată conform prezentării lor în dosar – n.n.), care îndeplinea funcția de secretar al consiliului sătesc (rusește *seli/soviet*, *сельский совет*, *сельсовет*). Interogatoriul a avut loc pe data de 30 iunie 1941, adică la nouă zile de la începutul războiului germano-sovietic (22 iunie 1941). În pofida faptului că luptele erau în plină desfășurare, mașinăria stalinistă represivă își continua activitatea de rutină ca și cum nimic nu putea s-o împiedice.

Ivan Zmeu (n. 1898), locuitor al satului Găureni, îi spune anchetatorului că îl cunoaște pe Dumitru Rotaru (în document este redactat ca *Rotari* – n.n.) din copilărie: acesta s-a născut în Găureni, aici a locuit și locuiește și are o gospodărie de „chiabur". Din spusele lui I. Zmeu, Dumitru Rotaru s-ar fi ocupat cu specula: cumpăra [și vindea mai scump – n.n.] vin, nuci și porci. În cadrul gospodăriei proprii D. Rotaru „a exploatat permanent munca năimită a două persoane" și a 6-8 persoane în timp de sezon [2]. În anii administrației românești, spune I. Zmeu, D. Rotaru a fost viceprimar, conducătorul organizației sătești a Parti-

[1] În ordinul de arestare a lui Rotaru Dumitru M. scrie că are 57 de ani, ceea ce înseamnă că s-a născut în 1884.

dului Cuzist[2] [3] și a bătut câțiva localnici. Întrebat de anchetator ce cunoaște despre activitatea antisovietică a lui Dumitru Rotaru, I. Zmeu mărturisește: pe data de 23 iunie, împreună cu felcerul (agent sanitar – n.n.) Stepan Kuharev din satul Vânători (raionul Nisporeni), el a mers la casa (e scris *apartamentul* – n.n.) lui Ion Țurcanu (Țurcanu Ivan Alexandrovici) „pentru a verifica starea sanitară a gospodăriei". Exact în acel moment (când cei doi reprezentați ai autorităților ocupante sovietice erau în curtea gospodarului – n.n.) deasupra satului au zburat câteva avioane „inamice". „La Ion Țurcanu, spune I. Zmeu, era Dumitru Rotaru, care s-a adresat cu întrebarea: «Ce l-a făcut pe cetățeanul secretar să ne viziteze?». Și a continuat: «V-a rămas să domniți nu mai mult de două zile. Transmiteți-i președintelui sovietului sătesc că peste două zile nu va mai fi la serviciu. Vin germanii și românii. [Pe timpul administrației românești – n.n.] noi am trăit mai bine, iar cu germanii vom trăi și mai bine. Ei nu ne vor trimite în Siberia, în mine. Astfel vom aștepta încă câteva zile și nu ne vom teme de nimeni»" [4]. I. Zmeu menționează că nu a replicat la aceste cuvinte, rostite de Dumitru Rotaru, împreună cu S. Kuharev s-au întors la sovietul sătesc.

Următorul interogat în calitate de „martor" a fost Stepan Kuharev (n. 1910, în Chișinău, locuitor al satului Vânători, raionul Nisporeni, etnic rus, cu studii, felcer). Acesta a spus că îl cunoaște pe D. Rotaru de trei ani și repetă cuvânt cu cuvânt cele relatate anterior de I. Zmeu: cum că are gospodărie de „chiabur", că a exploatat permanent forța de muncă năimită a două persoane, iar alte 6-8 persoane erau angajate la lucrări sezoniere; că s-ar fi ocupat cu specula: cumpăra (respectiv – vindea mai scump – n.n.) vin, nuci, porci; că l-ar fi bătut pe Rusu Petru Vasilevici, pe Onciu Ivan Gheorghievici și alții. S. Kuharev mai spune că D. Rotaru și-a manifestat nemulțumirea imediat după ce Puterea sovietică s-a instaurat în Basarabia, el fiind obligat să dea la miliție arma de vânătoare, cartușele și drapelul cuzist. Întrebat ce declarații antisovietice ar fi enunțat D. Rotaru, S. Kuharev mărturisește că pe data de 23 iunie (1941, a doua zi de la începerea războiului germano-sovietic – n.n.) el, Kuharev, împreună cu secretarul sovietului sătesc s-au îndreptat spre gospodăria lui D. Rotaru pentru a „controla starea igienică a curții". Pe drum au intrat în gospodăria lui Ion Țurcanu, considerat de Kuharev ca fiind de asemenea „chiabur". Cei doi mesageri ai sovietului sătesc l-a găsit aici pe Dumitru Rotaru care, împreună cu fratele său, Vasile Rotaru[3], stătea de vorbă cu stăpânul casei. În continuare, S. Kuharev repetă cuvintele spuse de Dumitru Rotaru, dar puțin altfel decât denunțase I. Zmeu: „...«Vedeți, zboară avioanele româno-germane, [ele] sunt prevestitorii dispariției sovietului sătesc al vostru. Sovietul sătesc va exista cel mult două zile. Spuneți-i președintelui sovietului sătesc că peste două zile puterea lui va cădea. Vin germanii, cu ei vom trăi mai bine decât în timpul Puterii sovietice. Ei nu ne vor trimite în Siberia și la mine. Peste două zile nu ne vom teme de nimeni». La aceste cuvinte ale lui D. Rotaru nu i-am răspuns, [cu Ivan Zmeu] am plecat la sovietul sătesc" [5]. În plus, S. Kuharev a mărturisit că pe data de 30 iunie a mai fost o dată în vizită la Dumitru Rotaru, care ar fi spus că Germania va învinge URSS, asta pentru că Uniunea Sovietică a fost atacată de „Germania în alianță cu încă 12 state" [5]. Această informație este foarte importantă. Ea demonstrează că Dumitru Rotaru era la curent cu evenimentele ce se derulau și, între altele, cunoștea cu URSS a fost atacată de Germania și aliații acesteia. Nu erau 12, ci 8 – Slovacia, Ungaria, Italia, Finlanda, România, Bulgaria, Croația, Spania; în perspectivă va apărea Armata de Eliberare Rusă, condusă de generalul Andrei Vlasov. Faptul că la 22 iunie 1941 URSS nu avea aliați era adevărat.

Pe data de 30 iunie 1941 anchetatorul NKVD Gavrilov l-a interogat în calitate de „martor" pe Roitman Victor Iakovlevici (n. 1903, din satul Bălănești, etnic evreu, om cu studii, „din țărani săraci"). În timpul interogatoriului Victor Roitman a spus exact ceea ce mărturisiseră I. Zmeu și S. Kuharev; în plus – și-a amintit că în luna februarie (1941 ? – n.n.) Dumitru Rotaru s-ar fi exprimat că Puterea sovietică este puterea evreilor [6].

La dosar a fost atașată adeverința sovietului sătesc, semnată de președintele acestuia Simion Rusu și de secretarul consiliului sătesc, Ivan Zmeu. Documentul confirmă că până în iunie (1940 ? – n.n.) Dumitru Rotaru a avut o gospodărie de „chiabur", iar la data semnării adeverinței (iunie 1941) dispunea de 6,1 hectare de pământ. În gospodărie avea o iapă cu doi mânji. A fost speculant: cumpăra și vindea vin, nuci și porci. În gospodăria lui el personal nu a muncit fizic, în schimb „a exploatat" permanent munca a două persoane, iar în timpul sezonului la el lucrau șase oameni. A fost viceprimar în satul Găureni, a condus organizația locală a Partidului Cuzist. Familia sa este formată

[2]Este vorba de Partidul Național Creștin, formațiune politică de dreapta, constituită prin fuziunea (1935) Ligii Apărării Naționale Creștine, conduse de profesorul universitar Alexandru C. Cuza (Iași) și a Partidului Național Agrar, condus de Octavian Goga.

[3] Conform datelor din *Cartea Memoriei*, în 1948, Vasile Rotaru (n. 1894) a fost acuzat de trădare de patrie, propagandă antisovietică, sustragere de la plata impozitelor și condamnat la 10 ani privațiune de libertate [1, p. 54].

din trei persoane: el, Dumitru Rotaru, soția Ana Nazarievna (n. 1880) și fiica Țarnă Vera Gheorghievna (n. 1932), care era, probabil, un copil înfiat, luat de suflet. Documentul este în limba rusă, conține greșeli gramaticale și de exprimare, pare a fi scris în grabă [7].

Bazându-se pe aceste trei documente, având sancțiunea procurorului raionului Nisporeni Leșcenko, șeful Secției raionale Nisporeni a NKVD al RSS Moldovenești, sergentul securității de stat Zakora a decis arestarea lui Dumitru Rotaru, ultimul fiind suspectat de comiterea crimelor, prevăzute de art. 54-10, p. a 2-a[4].

Înaintând rapid, trupele germano-române i-au forțat pe sovietici să se retragă în interiorul URSS. Ca și în alte cazuri, trupele NKVD au luat cu ele persoanele arestate. În cazul dat – pe Dumitru Rotaru.

Ce se întâmplă mai departe rămâne o enigmă. Un document datat cu 25 iulie 1942 constată că dosarul nr. 3024, intentat pe numele lui Dumitru Rotaru și înregistrat la lagărul de concentrare al NKVD-ului din regiunea Aktiubinsk pe data de 18 iulie 1942, este trimis la păstrare în arhiva Secției nr. 1 a NKVD-ului pentru că... protagonistul a dispărut.

Căutările au reînceput în 1947. NKVD al RSSM devenise deja MSS (Ministerul Securității Statului, abreviat rusește МГБ). Sergentul Zakora avansase în funcția de maior și era șef al Secției de urmărire penală a MSS al RSSM. El a semnat demersuri la Arhiva Ministerului Afacerilor Interne al RSSM și pe numele șefului Secției raionale Nisporeni, căpitanul Poddubnîi, cu rugămintea de a afla locul de trai al lui Dumitru Rotaru: „Vă rugăm să vă adresați agenturii de care dispuneți, rudelor și locuitorilor satului Găureni Zmeu Ivan Gheorghievici, Kuharev Stepan Constantinovici, Roitman Victor Iacovlevici și altora cu scopul verificării dacă Rotaru acum trăiește în satul Găureni" [9]. Dacă D. Rotaru nu locuiește în satul lui natal, atunci se fie adunate orice informații despre oamenii care cunosc cât de puțin despre D. Rotaru.

[4] Este vorba de articolul 54 al Codului penal al RSS Ucrainene, extins asupra RSS Moldovenești. Articolul prevedea „Propaganda sau agitația, care conțin chemări la răsturnarea, subminarea sau slăbirea Puterii sovietice sau la comiterea anumitor crime contrarevoluționare (art. 54.2 – 54.9), precum și difuzarea, elaborarea sau păstrarea literaturii cu același conținut – se pedepsește cu privațiunea de libertate pe un termen nu mai puțin de șase luni. Pentru aceleași acțiuni, comise în cadrul nemulțumirilor în masă sau cu exploatarea prejudiciilor religioase sau naționale ale maselor, sau în condiții de război, sau în localitățile, declarate a fi în stare de război – se pedepsesc conform măsurilor de apărare socială, indicate în art. 54.2" (acest articol prevedea împușcarea sau, în condiții atenuante – privațiunea de libertate pe un termen nu mai puțin de trei ani, cu confiscarea întregii averi sau a unei părți a acesteia) [8].

Răspunsul parvenit de la Arhiva de Stat a fost negativ [10]. În schimb șeful Secției raionale Nisporeni, căpitanul Poddubnîi, scrie că Dumitru Rotaru a revenit în sat în 1946 și locuiește acolo [11]. Dosarul include și nota informativă a unui agent secret, care semnează „Cebu" și care a scris că Dumitru Rotaru „a revenit la locul de baștină în toamna anului 1946, că locuiește în satul Găureni, iar uneori, vremelnic, trăiește în satul Cobăești (așa e scris în document – n.n.), raionul Cahul. În Cobăești locuiește un nepot [al lui Dumitru Rotaru], Muntean Irimia; la el trăiește [Dumitru Rotaru]" [12].

Pe data de 28 noiembrie 1947, deja colonel-locotenentul Zakora, șef al Secției de urmărire penală a MSS al RSS Moldovenești, trimite un ordin căpitanului Poddubnîi în care a cerut, cu ajutorul agenturii prosovietice din Găureni, să stabilească ce comportament a avut D. Rotaru în anii războiului germano-sovietic, precum și în prezent, adică în 1947. „Pe baza interogării persoanelor care îl cunosc bine pe Rotaru, scrie în continuare Zakora, în cel mai rău caz, interogându-l pe el personal, să fie clarificate următoarele: dacă a fost arestat în preajma Războiului pentru Apărarea Patriei în 1941, cine și pentru ce [l-a arestat], pentru ce a fost condamnat, la ce termen de detenție, unde a fost reținut până și după procesul de judecată; când și în ce mod a fost eliberat din detenție" [13].

În urma investigațiilor, organele de interne au stabilit că la întoarcere în RSSM Dumitru Rotaru avea pașaport. Secția raională Nisporeni a Ministerului de Interne a RSSM i-a refuzat aplicarea vizei de reședință în raionul dat și el locuiește în satul Căbăiești, raionul Călărași [14]. Dosarul conține o informație bazată pe mărturisirile lui Ciorici Gheorghii Petrovici, locuitor al satului Găureni, care a vorbit cu Dumitru Rotaru. Din spusele lui D. Rotaru, în 1941 acesta a fost condamnat la munci silnice pe un termen de cinci ani, a lucrat în lagărele de muncă forțată din regiunea Kirov, acolo a trăit bine, chiar mai bine decât acasă (în RSSM). Dumitru Rotaru vorbea despre prelucrarea calitativă a pământului în regiunea Kirov și despre roadele bune la grăunțoase [15].

Din dosar aflăm că în satul Căbăiești Dumitru Rotaru a locuit trei luni, după care s-a întors în satul de baștină Găureni, la familie (1948). Dar organele de Interne nu s-au mulțumit cu datele obținute. Pe data de 5 noiembrie 1948, colonelul Ostrețov, șeful Secției de urmărire penală a MSS al RSS Moldovenești, trimite pe numele lui Poddubnîi un nou ordin în care-i cere să afle cu ajutorul agenturii pro-sovietice din Găureni următoarele: „1. Când, de către cine și pentru ce a fost arestat Rotaru; 2. Unde și pe ce termen a fost condamnat;

3. În ce lagăr de corectare prin muncă[5] și-a ispășit pedeapsa, când a fost eliberat: 4. Unde, când și pe baza căror documente a primit pașaportul, care este numărul și seria [pașaportului]" [16]. Pe data de 18 noiembrie 1948 a fost semnată *nota* Sovietului sătesc Găureni prin care s-a anunțat că Dumitru Rotaru nu locuiește în acest sat [17]. În consecință, la 21 ianuarie 1949, urmărirea politică a lui Dumitru Rotaru a încetat, dosarul fiind trimis în arhivă.

În septembrie 1991 Dumitru Rotaru a fost reabilitat [18].

Concluzii: în iunie 1940, în bună înțelegere cu Germania nazistă, URSS a ocupat teritoriile românești Basarabia, nordul Bucovinei, Ținutul Herța. În teritoriile cotropite a fost extinsă legislația sovietică, iar politicile promovate aici erau în concordanță cu ideologia Partidului comunist al URSS. Locuitorului din satul Găureni, raionul Nisporeni, Dumitru Rotaru, agricultor înstărit, i s-au aplicat practicile obișnuite: pământul arabil i-a fost naționalizat, lăsându-i-se 6,1 ha pământ. Deși nu a fost deportat în Primul val (12–13 iunie 1941), D. Rotaru a rămas în vizorul activiștilor satului, angajați de sovietici. Sub pretexte inventate, de exemplu, verificarea curățeniei în curtea gospodarului, secretarul consiliului sătesc Găureni și felcerul localității l-au vizitat în iunie 1941. Cu toate că războiul germano-sovietic deja începuse, documentele demonstrează că ofițerii NKVD continuau să ancheteze și să aresteze persoanele care li se păreau suspecte, evacuându-i în interiorul URSS din cauza ofensivei trupelor germane și române.

Este important să subliniem că Dumitru Rotaru și apropiații lui erau la curent cu ce se întâmplase la 22 iunie 1941, că așteptau venirea administrației române ca pe una salvatoare, care să împiedice persecuțiile și deportările declanșate de sovietici, să le protejeze libertatea și dreptul la viață, să-i elibereze de frica ce puse stăpânire pe populația băștinașă pașnică.

[5] În uzul NKVD-ului lagărele de muncă silnică, multe din ele – de exterminare (Solovki, Kolîma etc.), erau numite impropriu „lagăre de corectare prin muncă", rusește *Ispravitelino-trudovîe lagherea* (*Исправительно-трудовые лагеря,* abreviat *ИТЛ/ITL*).

Dumitru Rotaru a fost condamnat la cinci ani de muncă forțată, și-a ispășit pedeapsa în condiții grele în regiunea Kirov. Ofițerii NKVD îl pierduseră însă din vizor, ceea ce demonstrează că proverbiala disciplină stalinistă dădea chix.

După ispășirea pedepsei Dumitru Rotaru nu a putut obține viza de reședință în raionul Nisporeni, ceaa ce însemna că nu a avut dreptul să trăiască în satul său natal, în sânul familiei. A fost nevoit să trăiască în alte localități până i s-a pierdut urma. Abia atunci staliniștii l-au lăsat în pace, după ce au distrus viața unei familii obișnuite basarabene, deposedând-o de averea acumulată prin muncă, despărțind capul familiei de cei dragi lui. Din spusele lui Dumitru Rotaru, el s-a întors la baștină de dorul celor dragi, pentru că acolo, în Siberia, chiar dacă situația materială a localnicilor era mai bună ca a celor din Moldova sovietică, s-a simțit singur.

BIBLIOGRAFIE

1. Cartea Memoriei. Catalog al victimelor totalitarismului comunist, vol. 3, Chișinău, 2003.
2. Agenția Națională a Arhivelor (ANA), fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 3.
3. Mezarescu I. Partidul Național Creștin: 1935–1938, București: Paideia, 2018. 358 p.
4. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 3.
5. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 5.
6. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 6.
7. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 7.
8. Codul penal al RSS Ucrainene, articolul 54. În: Anatol Petrencu, Teroarea stalinistă în Basarabia: studii, documente, memorii, Chișinău, S. n., 2013, p. 318.
9. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 15.
10. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 14.
11. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 16.
12. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 17.
13. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 18, 18-verso..
14. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 22.
15. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 23.
16. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 31.
17. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 33.
18. ANA, fond R-3401, inventar 1, dosar 431, f. 37.

OCHIUL INTERIOR AL CUNOAȘTERII: TRISTEȚEA METAFIZICĂ ÎN LIRICA LUI LUCIAN BLAGA

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.12
CZU: 821.135.1-1.09

Cercetător științific **Dan VEREJANU**
E-mail : danverejanu@yahoo.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5682-5955
Institutul de Filologie Română „Bogdan Petriceicu-Hasdeu"

THE INNER EYE OF KNOWLEDGE: THE METAPHYSICAL SADNESS IN THE LYRICS OF LUCIAN BLAGA

Summary. In the works *At the Courtyard of Yearning*, *In Praise of Sleep*, *At the Watershed*, we see a manifestation of a Faustian passion of knowledge, built up in the shape of demonic instances, theorized by Goethe and essay-like exposed by Lucian Blaga. The existential anxiety which generates metaphysical sadness, reaches the boiling point, imprinting to the works *In Praise of Sleep* and *At the Courtyard of Yearning* powerful tragic accents. In critical works about Blaga it was often spoken about the cult of the deepness, a concept about which the poet himself said he has it, in a posthumous publication in which he has different opinions with the ones who critique him, finding his poems difficult or even abstract. The lirosophical vision of Blaga takes some concepts from Leibniz philosophy, exposed scarcely in *The Trilogy of Knowledge*. God is conceived by the Dutch philosopher as a supreme, absolute existence, not to be identified with Nature. The exegetics is almost unanimously in considering the work *In Praise of Sleep* as a turning point in Blaga's lyrical creation. Several literary critics and historians present the poetry of Blaga as a synthesis of inspiration and reflection.

Keywords: the eye of knowledge, metaphysical sadness, the cult of the deepness, transcendence, lyrical tone, the charm of the demonic.

Rezumat. În volumele *La curțile dorului*, *Lauda somnului* și *La cumpăna apelor*, găsim o manifestare a unei pasiuni faustice de cunoaștere, concretizată în formele demonicului, teoretizate de Goethe și expuse eseistic de Lucian Blaga. Neliniștea de natură existențială, generatoare de tristețe metafizică, atinge punctul culminând, imprimând volumelor *Lauda somnului* și *La curțile dorului* puternice accente tragice. S-a vorbit adesea în exegezele blagiene despre *cultul adâncului,* despre care mărturisea că îl are însuși poetul într-o însemnare publicată postum, în care polemizează și cu cei care găsesc poeziile sale dificile, abstracte. Viziunea lirosofică blagiană se alimentează din filosofia lui Leibniz, expusă rezumativ în *Trilogia cunoașterii.* Dumnezeu e conceput de filosoful olandez ca o existență supremă, absolută, nefiind identificat cu Natura. Exegeza este aproape unanimă în a considera volumul *Lauda somnului* drept punctul culminant al creației lirice a lui Blaga. Mai mulți critici și istorici literari prezintă poezia blagiană ca o sinteză a inspirației și reflecției.

Cuvinte-cheie: ochiul cunoașterii, tristețe metafizică, cultul adâncului, transcendență, tonul liric, farmecul demonicului.

Perioada activității diplomatice a lui Lucian Blaga, care poate fi denumită cu îndreptățire o *perioadă europeană* în sensul unei vădite ascendențe valorice a creației sale – filosofice, lirice și dramatice – ne dezvăluie o amplitudine și o profunzime deosebită a viziunilor. Se conturează noi zări și etape ale evoluției sale, care se pune, așa cum remarca Mihai Cimpoi, sub semnul unui proces de *ontologizare,* asigurat și de o continuă *intelectualizare*, de intrare în zona *lucifericului,* a problematicului gnoseologic. Se deschide acum, după cum mărturisește însuși poetul, un al *ochi interior, ochiul cunoașterii:*

„Cu toți și cu toate
m-am zvârcolit pe drumuri, pe țărmuri,
între mașini și-n biserici,
Lângă fântâni fără fund
mi-am deschis ochiul cunoașterii" [1, I, p. 140].

Citatul e din *Tristețe metafizică*, poem-cheie al volumului *Lauda somnului* și care poate fi extrapolat asupra întregii lirici a perioadei și chiar a poeziei sale în ansamblu. Dedicația lui Nichifor Crainic, poetul tradiționalist de orientare mistică, este și semnificativă: ca și autorul *Nostalgiei paradisului,* Blaga își propune să dea expresie *tainelor de sus* și tainelor ascunse în adâncurile pământului, care pot fi revelate prin izvoarele ce se deschid, prin „apele sfinte și rele", ca cele în care se oglindește Sfântul Gheorghe [1, p. 137], prin ochiul pe care-l deschide în pământ [1, p. 135], prin clopotele sau sicriele care cântă „subt iarbă cu miile" [1, p. 134], prin „fântânile nopții care deschid ochii și ascultă întunecatele vești" [1, p. 133].

Este o frenezie a unei deschideri sub bolta unei tristeți metafizice generalizate, spre alte spații, bineînțeles transcendente, spre alte timpuri, evident legen-

dare, arhetipale, spre înseși sferele speculației din zona uranică, spre diferitele vârste, spre poveștile sângelui uitat de mult [1, p. 128], care se trage spectaculos din sinele poetului „înapoi în părinți” [1, p. 129].

Am putea vorbi, astfel, de o surprindere a revelațiilor, pe care Blaga o identifică la Goethe în forme *pline de viață*, *plastice*, mișcătoare, denumite Gestalten, imposibil de tradus în limba română pentru că înseamnă *formă*, *figură*, *configurație*, cuvintele noastre „având un înțeles prea rigid, prea geometrizat, ca să poată reda întocmai sensul celui german” [1, p. 99]. Este, în volumele *La curțile dorului*, *Lauda somnului* și *La cumpăna apelor*, o manifestare a unei pasiuni faustice de cunoaștere, concretizată în formele demonicului, teoretizate de Goethe și expuse eseistic de Lucian Blaga în *Daimonion,* scrisă în 1926–1930, exact în perioada când apar cele trei volume:

„1) Pe planul *metafizic* demonicul intră ca element paradoxal în panteismul lui Goethe.

2) Pe planul *istoric* demonicul e un principiu supraistoric al aparițiilor istorice.

3) Pe planul *estetic* demonicul rezumă mitic iraționalul artei.

4) Pe planul *etic* faptele izvorâte din demonic stau întrucâtva în afară de legile morale.

5) Pe planul *psihologic* prin ideea demonicului se proiectează o vagă lumină asupra inconștientului. În teoria *geniului* demonicul e un element *sine qua non* prezent și activ în orice geniu.

6) Pe planul *filosofiei culturii* demonicul este izvorul elementelor iraționale din orice cultură” [1, p. 172].

Poemele din cele trei volume și piesele *Meșterul Manole* și *Avram Iancu*, cu o figură mitică și alta istorică în centru, exprimă prin liniamentele lor esențiale tocmai farmecul demonicului din lume și în univers și relevabil doar prin semne ce se criptează progresiv în *ascunsul* ce glisează în *mai ascuns.* Poemul *Lumina de ieri* ne vorbește anume despre această căutare efervescentă a unei lumini tainice, ascunse în ceea ce a fost („un cer trecut”, „aurore ce-au fost, țâșnitoare, aprinse fântâni”) și ceea ce a rămas în sinele poetului („o oră mare rămasă în mine fără făptură”), în lumina strânsă „sub stelele de ieri” (lăudate de poet):

„Caut, nu știu ce caut.
Caut un cer trecut, ajunul apus.
Cât de-aplecată e fruntea menită-nălțărilor altădată!
Caut, nu știu ce caut.
Caut aurore ce-au fost, țâșnitoare, aprinse fântâni – zi cu ape legate și-nvinse.
Caut, nu știu ce caut. Caut o oră mare rămasă în mine fără făptură
Ca pe-un ulcior mort o urmă de gură
Caut, nu știu ce caut. Sub stele de ieri,
Subt trecutele, caut lumina strânsă pe care-o tot laud” [1, p. 145].

Tristețea metafizică e generată, în consecință, de o căutare ostenitoare, sisifică, de o acțiune reiterată obsedant, ca cea a legendarului Meșter Manole, pusă sub fatalitatea demonicului, a iraționalului. Conștiința actului relativizator al timpului, semnificată aici de inexorabilul *ieri, a fost, a trecut* – izomorfie a motivului blagian al *marii treceri* – domină discursul liric ajuns *la cumpăna apelor,* la revelarea zădărnicirii căutării semnelor și a instalării *tăgăduirilor* și a unei atmosfere autumnale de crucificare cristică, de cădere din înălțime a unor grele ciocârlii:

„Arbori cu crengi tăgăduitor aplecate,
Fac scoarță în jurul unui lăuntric suspin,
Pe toate potecile zilei
Cu surâs tomnatic
Se răstignesc singuri
Cristoși înalți pe cruci de arin.
Grele din înălțime cad ciocârlii
Ca lacrimi sunătoare ale dumnezeirei peste ogor;
Pe drumuri pornit
Iscodesc semnele
Întregului rotund depărtat
Pretutindeni e o tristețe. E o negare. E un sfârșit” [1, p. 142].

Ultimul vers al celei de-a doua strofe, asemănător unui acord major, unui hybris, unei căderi de ghilotină, dă expresie disperării iremediabile a poetului, potențate și prin tripla afirmație hotărâtă *e o tristețe – e o negare – e un sfârșit.* Poetul se vede prizonier al morții – rezultat al oboselii trăirii și al angoasei ce pune stăpânire pe poet, care nu mai este decis să răspundă la îndemnul de „a mai fi încă o dată, de a mai fi de-o mie de ori”:

Pe urmele mele coapte
Moartea își pune sărutul galben
Și nici un cântec nu mă îndeamnă
Să fiu încă o dată.
Fac un pas și șoptesc spre miazănoapte –
Frate, trăiește tu, dacă vrei,
Mai fac un pas și șoptesc spre miazăzi:
Frate, trăiește tu, dacă vrei,
Din sângele meu nu mai e nimeni chemat
Să-și ia începutul trăirilor,
Nu, nu mai e nimeni chemat [1, p. 142].

Poetul rămâne insensibil și la îndemnurile „cerești” adresate de „albe fecioare și negre-fecioare” de a fi încă o dată, de a fi încă de o mie de ori („să fim, să fim”). Un nu categoric survine în finalul poemului:

„Dar eu umblu lângă ape cântătoare
Și cu fața-ngropată în palme – mă apăr;
Eu nu! Amin” [1, p. 142].

Neliniștea de natură existențială, generatoare de tristețe metafizică, atinge punctul culminând, imprimând volumelor *Lauda somnului* și *La curțile dorului* puternice accente tragice. Reflecția domină aici, înclinând balanța spre *discursul lirosofic.* Pe aceste volume, și pe *În marea trecere*, se vor înălța eșafodajul teoretic al viitoarelor trilogii. Reflecția hrănește constant inspirația, devine sângele ei, constată Dumitru Micu [2, p. 32].

Într-o cronică de întâmpinare la volumul *La curțile dorului*, Vladimir Streinu observa că „orientarea lirismului către misterul istoric și creștin se întregește, în volumul apărut recent, cu misterul vegetal” [3, p. 89]. Știm că Blaga postula că cunoașterea luciferică se mișcă într-un mediu de mistere latente, că primul pas al ei e deschiderea unui mister, că, în general, orice material cognitiv, privit în perspectiva cunoașterii luciferice devine latură arătată a unui mister în esență ascuns” [4, p. 332]. La misterul istoric, creștin și vegetal, putem adăuga, evident, și misterul cosmic și misterul general-existențial. Așa cum în obiectul cunoașterii se produce o criză luciferică, el e totdeauna așezat la întretăierea a două dimensiuni: a „arătatului” (cunoscut) și „ascunsului” (necunoscut); a „fanicului” și „cripticului”. Spiritul, instalat în pragul fanic al misterului, iscodește *cripticul* acestuia, cu intenția de a-l scoate la iveală, cu intenția de a-l revela. Actul iscodirii *cripticului* îl întâlnim și în lirică, deoarece poetul are conștiința faptului că făpturile toate, „slăvitele păsări”, luna cu fața vrăjită, lucrurile, plantele, poartă o semnătură ascunsă „în chip de rune”:

„Stane de piatră, jivine, cucută
Poart-o semnătură cu cheie pierdută.
Pecete tăinuită de două ori –
Fată de foc, arătare, care pe țărm
Ridici acum brațele peste mare, o porți subsuori.
Rune, pretutindeni rune,
Cine vă-nseamnă, cine vă pune?
Făpturile toate, știute și neștiute,
Poart-o semnătură – cine s-o-nfrunte?
Crinii muntelui – subtlunari –
Și-o duc neajunsă pe creștet.
Subt ceruri numele-o poartă pe frunte” [1, p. 151].

Proiecțiile lirice ale viziunii obțin o profundă notă tragică: satul apare ca un paradis care se destramă, un duh răvășitor al bolii pătrunde lumea, cântăreții poartă fără lacrimă o boală în strune. Frecvente sunt personificările Infernului – *Hadesul*, ținut subteran al umbrelor, râul mocirlos peste care Haron transportă cu luntrele sufletele morților (de unde și titlul romanului său), numele gotheene:

„Din Hades cântând
Privighetorile vin,
s-așază pe masă
între pâine și vin” (1, p. 148).
„Calea Lactee abia ghicită se pierde
Scrisă în noapte fierbinte și calmă,
Ca linia vieții runic săpată
Într-o imensă zăbavnică pâlnie.
Pașnic ca untdelemnul cel veșnic
Se scurge subt bolți Atheronul.
Acum oh de trecere cine va-ncepe cântarea?
Acum ah negrele ape cui îi dau tonul?” [1, p. 148].

Fenomenul *iscodirii cripticului* se generalizează și se impune ca dominant în întreaga poezie blagiană, fapt pe care-l sesizează Eugen Simion într-un portret din *Scriitori români de azi.* Figura raporturilor cu lucrurile e determinată, la Blaga, de „o dublă mișcare a imaginarului și de o dublă disponibilitate a spiritului care iscodește și se cuprinde în lucruri – și se lasă în același timp, iscodit, încercat, împresurat de obiectele ce concentrează și ascund mecanismul existenței cosmice” (5, p. 176). Această caracteristică a ciclului din perioada târzie *Cântecul focului* s-a menținut definitorie pentru întreaga creație poetică de la *Poemele luminii,* continuând cu *Pașii profetului, În marea trecere,* cu cele trei volume analizate aici și încheind cu *Nebănuitele trepte, Corăbii cu cenușă, Cântecul focului* și *Ce aude unicornul.* Mișcarea imaginației străbate distanța de la *obiect* la *sufletul* cosmosului; obiectul, oricât de mărunt, fiind ridicat la treapta universului: „El este o monadă în care se încorporează spiritul cosmic și, înregistrând manifestarea celui dintâi, poezia intră în permanență în contact cu cel din urmă. Imaginarul tinde să se fixeze în *Cântecul focului, Corăbii cu cenușă, Ce aude unicornul* asupra lucrurilor, coboară și stăruie în monada în care se manifestă mecanismele existenței. De altfel, lucrurile năvălesc în poem și-l domină prin materialitatea lor plină, fecundă. *Iscodirea* devine atunci prima etapă a demersului blagian, premisa *figurii* sale lirice. A iscodi lucrurile înseamnă acum a le asuma, a le lua în stăpânire:

„Pe măsură ce le văd
Lucrurile-s ale mele.
Sunt stăpân al lor și domn
Pierd o lume când adorm” [6, pp. 176-177].

În cele trei volume nu atestăm o atare certitudine a stăpânirii lucrurilor, poetul asemănându-se tipologic lui Ioan, care e marcat de o sfâșiere meditativă în fața

lui Elohim, din mâinile căruia lumea a fugit, divinitatea din mitologia ebraică ce zidește și rezidește lumea:

„Unde ești, Elohim?
Lumea din mâinile tale a zburat
Ca porumbul lui Noe.
Tu poate și astăzi o mai aștepți.
Unde ești, Elohim?
Umblăm tulburați și fără de voie,
Printre stihiile nopții te iscodim,
Să arătăm în pulbere steaua de subt călcâie
Și-întrebăm de tine – Elohim!” [1, p. 141].

Lumea s-a despărțit de cel care a zidit-o și care o așteaptă și azi; Ioan îl caută în pustie, întrebând disperat de existența lui, încercând cu nările, întrebând și animalele. În această umblare tulburată, fără voie, în această *iscodire* prin tărâmul stihiilor nopții, personajul biblic nu mai știe drumul înapoi:

„Vântul fără de somn îl oprim
Și te încercăm cu nările, Elohim!
Animale străine prin spații oprim
Și le-ntrebăm de tine, Elohim!
Până în cele din urmă margini privim,
Noi, sfinții, noi, apele,
Noi, tâlharii, noi pietrele,
Drumul întoarcerii nu-l mai știm,
Elohim, Elohim!” [1, p. 141].

Această iscodire meditativă dramatică a zeului primordial consună cu iscodirea unui sens lămuritor printr-o obsedantă căutare a ceea ce s-a întâmplat *altădată* în *Lumina de ieri,* cu motivul mai concret al iscodirii, căutării „ceasului cel mai fericit”, a ceasului care „așteaptă sub ceruri cari încă nu s-au clădit” [1, p. 144]. S-a vorbit adesea în exegezele blagiene despre *cultul adâncului,* despre care mărturisea că îl are însuși poetul într-o însemnare publicată postum, în care polemizează și cu cei care găsesc poeziile sale dificile, abstracte: „Sensuri ascunse ce ar putea să fie formulate în chip abstract nu se găsesc în poezia mea decât ca alunecări, pe care eu însumi le condamn. Toate sensurile țin de domeniul unei sensibilități metafizice ce coboară în adânc și vine din adânc, ele n-au confinii cu înțelegerea filosofică discursivă” [5, p. 477]. Este de observat că Blaga are în egală măsură și cultul înaltului, că însuși cultul adâncului se impune, în fond, ca un cult al mai-adâncului, al adâncului care se ascunde în substraturile lumii și care pot fi iscodite, lămurite doar cu *ochiul interior,* pe care-l deschide cunoașterii.

Punctul meu de vedere este că poezia lui Blaga se construiește nu doar pe o dimensiune a adâncului, ci pe o *multitudine de dimensiuni.* Identificăm în ea un nod al perspectivelor, care se prezintă ca un *nod esențialmente tragic* (așa cum identifica un asemenea mod și Mihai Cimpoi în exegezele sale eminesciene [6, pp. 97-104]. Într-un atare nod se adună, la Blaga, perspectivele spațiale și temporale, care de fapt sunt aspațiale și atemporale (căci determinările concrete ale spațiului și timpului lipsesc; sunt mereu invocați *Nesfârșirea, Neundele, Nicăieriul, undeva-ul, același-ul;* apare o proiecție frecventă a stării pe loc a Timpului, a Departelui sau Mai-Departelui, Bolțile-adânci sau vinetele Bolte), sunt geografice, mitizate (după cum am văzut că observă Eugen Simion). Sudul și Nordul, Lancrămul, satul natal și satul minunilor, mitizat, „plin de aromele zeului”, sunt solare, sublunare și întunecate, umbrite, ținând de regimul nocturn sau diurn, teoretizate de Gilbert Durand.

Este modul în care se întâlnesc (conform aceluiași Mihai Cimpoi) *paradisiacul, lucifericul* și *mioriticul* și care se pune sub semnul determinant al *Destinului,* topos de asemenea specific blagian. Acesta este decriptat, bunăoară, în zborul cocorilor:

„Cocori s-au pornit spre culme de flăcări
În țipăt de-abia auzit peste țară.
Vâslesc prin înalturi, trași parcă-n țeapă
Pe-o rază lunară.
Mâne-or ajunge la veduri. Peste tenebre
Trei zile pluti-vor dormind, să nu cadă.
Fulger monosilabic l-arată în noapte
Sus peste mări biruind în baladă” [1, p. 166].

Blaga inițiază permanent un joc cu perspectivele, dezmărginind prin zboruri transcendentale sau localizând într-o margine spațiul, proiectând prin imaginarul mitopo(i)etic un rotund sferic peste care se așază pecetea dublă a Marii Taine sau o monadă în care se concentrează Cosmosul perceput ca un Întreg (și aici liricul-filosof transfigurează una dintre descoperirile poeților și filosofilor, despre care vorbește în *Trilogia cunoașterii*, ca în poezia *Perspectivă:*

„Noapte. Subt sfere, subt marile, monadele dorm.
Lumi comprimate, lacrimi fără de sunet în spațiu, monadele dorm.
Mișcarea lor – lauda somnului” [1, p. 136].

Viziunea lirosofică blagiană se alimentează din filosofia lui Leibniz, expusă rezumativ în *Trilogia cunoașterii.* Dumnezeu e conceput de filosoful olandez ca o existență supremă, absolută, nefiind identificat cu Natura. El vede inițial toate lumile posibile pe care ar putea să le creeze. O alege pe cea mai bună, pe care o privește din toate părțile, obținând câte o vedere: „Dumnezeu, variindu-și după plac actul spectacular, rezumă lirosoful nostru, dobândește infinit de multe „vederi” asupra lumii, cu care prilej fiecare din aceste vederi se preface de

la sine într-o substanță, adică într-o „monadă". Nenumăratele vederi asupra lumii se transformă în infinit de multe monade, care reflectă fiecare în felul său lumea. Astfel se realizează lumea, alcătuită din infinit de multe monade. Aceasta este una din încercările imaginate de Leibnitz pentru a lămuri geneza" [4, p. 137].

Această perspectivă leibnitziană asupra lumii, alcătuită dintr-o infinitate de lumi posibile sub formă concentrată de monade se proiectează în regimul nocturn aL viziunii, somnul, după cum remarcă G. Călinescu, fiind un mijloc de sustragere din orizontul solar al contingentului și de intrare în sfera metafizică a transcendentului: „În *Lauda somnului,* procesul de spiritualizare e mai înalt și poetul cade într-un soi de nostalgie de eden, într-o lâncezeală numită „tristețe metafizică", încercând să depășească spațiul terestru, să evoce un „peisaj transcendent", și mai ales să depășească momentul biografic, să intre în fondul ancestral. Somnul e mediul potrivit sustragerii de sub orizontul solar și intrării în metafizic: „În somn sângele meu ca un val (se trage din mine) înapoi la părinți". Stilul devine liturgic și Aleluia răsună peste tot. Îngerii mișună pe pământ. Poetul își face biografie sau mai potrivit genealogia, încercând să surprindă elementul coral în desfășurarea Universului, marile glasuri haotice" [7, p. 879]. Criticul citează, spre argumentare, *Biografie*, marcată de un evident orfism (lumea îi pare „o cântare"), de o mărturie ardentă că nu știe când s-a ivit o lumină, că se împlinește „străin zâmbind, vrăjit fiind" în mijlocul lumii „cu mirare". Poetul se referă la raporturile paradoxale pe care le are cu lumea, despre care spune vorbe care nu-l cuprind, iubind lucruri care nu-i răspund. „Umbletul" lui are loc în mod alternant în zona paradisiacului și a lucifericului sau chiar a infernalului:

„De vânturi și isprăvi visate îmi sunt ochii plini,
De umblat umblu cu fiecare;
Când vinovat pe coperișele iadului,
Când fără păcat pe muntele cu crini" [1, p. 128].

Urmează o mișcare de coborâre în fondul ancestral, observată ca fiind tipic blagiană de Călinescu:

„Închis în cercul aceleiași vetre
Fac schimb de taine cu strămoșii,
Norodul spălat de ape subt pietre
Seara se întâmplă molcom s-ascult
În mine cum se tot revarsă
Poveștile sângelui uitat de mult.
Binecuvânt pâinea și luna,
Ziua trăiesc împrăștiat cu furtuna" [1, p. 128].

Stabilind o paralelă tematică cu „testamentul" și *Blestemele* lui Arghezi (fără a fi vorba de vreo influență atestabilă), Călinescu întrevede în poezia blagiană o figurație angelică ce o substituie pe cea umană, dând „un fel de convenție grațioasă, dar de un ordin mai mult decorativ când lipsește misterul care să transforme aparițiile în viziuni tulburătoare": Astfel arhanghelii ară cu plugurile, serafimii scot apă din fântâni cu gălețile, îngerii se culcă goi în fân „zgribulind" și putrezesc sub glie ca orice muritori, fiindcă nu sunt altceva decât indivizi comuni înaripați. Ba chiar sunt introduși în viața domestică și civilă" [7, p. 880]. Prin procedee expresive, „magice", prin crearea unui limbaj original plăsmuit din *tăceri,* de „cuvinte stinse în gură", de șoapte misterioase, din „revelații" fără cuvinte, din sunete de clopote sau de sicrie ascunse sub iarbă, din necuvintele (care-l anunță pe Nichita Stănescu), din termeni hieratici religioși sau exacți științifici, se configurează toposul *Marii tăceri.*

Blaga simte permanent o pornire lăuntrică de a mitiza totul, fiindcă, așa cum afirmă în *Daimonion,* „un poet pus față în față cu puterile lumii și ale vieții, și dacă nu vrea să-și dezmintă menirea creatoare, nu poate să gândească decât mitic" [1, p. 143]. Nu e vorba, bineînțeles, numai de motivele mitice ca atare, ci de atmosfera lirică mitizată, pătrunsă de un duh biblic, arhetipal, de „lumina din lumină", lumină a începuturilor aurorale ale lumii, de „aureolele pierdute pe câmp de sfinții trecutului" [1, p. 16], de sufletul satului, în care s-a născut veșnicia („Eu cred că veșnicia s-a născut la sat" [1, p. 118], de prezența lui Dumnezeu în lucruri, în făpturi, în manifestările Naturii. O altă pornire este aceea de a plăsmui în această atmosferă mitizată *peisaje transcendente,* tablouri de poveste în care așază satul ca sat-idee, ca simbol, ca tip de spiritualitate, ca leagăn al copilăriei care este „vârsta sensibilității metafizice prin excelență" [2, p. 64]. Un astfel de tablou ni-l prezintă *Sat natal:*

„După douăzeci de ani trec pe-aceleași uliți
Unde-am fost prietenul mic al țărânii din sat.
Port acum în mine febra eternității,
Negru, prundiș, eres vinovat.
Dar de ce m-am întors? Ramura duhului nu s-a ales,
Ceasul meu fericit, ceasul cel mai fericit
Încă nu a bătut. Ceasul așteaptă subt ceruri cari încă nu s-au clădit" [1, p. 144].

Peisajul transcendent reprezintă un tablou similar, configurat cu „febra eternității", cu elemente arhetipale și cu invocarea crucificării lui Christos:

„Cocori apocaliptici tot strigă,
Tot strigă din sate românești.
Fântânile nopții
Deschid ochii și-ascultă
Întunecatele vești.
Păsări ca niște îngeri de apă

Marea pe țărmuri aduce.
Pe mal – cu tămâie în păr
Iisus sângerează lăuntric
Din cele șapte cuvinte
De pe cruce" [1, p. 133].

Natura e în continuare mitizată, poetul folosind tușe expresioniste și desfășurând reprezentările în spirit panteist, într-un cadru legendar, de basm:

„Din păduri de somn
Și alte negre locuri
Dobitoace crescute-n furtuni
Ies furișate să bea
Apa moartă din scocuri.
Arde cu păreri de valuri
Pământul îmbrăcat în grâu,
Aripi cu sunet de legendă
S-abat înspăimântate peste râu.
Vântul a dat în pădure
Să rupă crengi și coarne de cerb.
Clopote sau poate sicrie
Cântă sub iarbă cu miile" [1, p. 134].

Creând aceste tablouri de poveste și peisaje transcendente, atmosferizând mitic, insinuând în text „sunete de legendă", Blaga apropie Cerul și Pământul, sesizează între ele o comunicare – ziceam – sub semnul unui Tot existențial: zborurile ajung până sub bolțile cerești, „ceru-și deschide un ochi în pământ" [1, p. 135], „din cer a venit un cântec de lebădă, îl aud fecioarele"; în epilogul volumului *În marea trecere* poetul îngenunchează ritualic în vânt „lângă steaua cea mai tristă" [1, p. 126], despre pasărea sfântă, brâncușiană se spune: „ascultând despre revelații fără cuvinte, subt iarba cerului zborul îl pierzi" [1, p. 131].

Situarea lui Blaga într-un punct de intersectare a Cerului și Pământului e interpretată de George Călinescu în contextul noțiunii de existență reală, românească, dar și de tradiție creștină: „Tracismul e o abstracție, iar panteismul curat o filosofie fără ontologie constituită. Poporul român este creștin ortodox și Dumnezeul creștin este exterior lumii. Dar cum sufletul popular nu atinge niciodată absolutul caracteristic spiritualismului, poetul se va opri la mijloc între cer și pământ (atitudine eretică, dar singura cu putință în poezie și în orice legendă, dovadă franciscanismul) și va continua să pipăie concretul lăsându-se nostalgizat de Spirit. Acum poeziile sunt străbătute de o temere de taina pământească a morții, de toamnă și de uitare" [7, p. 877]. Este, indiscutabil, momentul crucial al instalării tristeții metafizice, care orientează imaginarul mitopo(i)etic spre o spiritualizare generalizată, spre un panism reactualizat: „Spiritualizări și stilizări minore, aureolări ale ființelor câmpenești, fenomene de lumină și angelic, izbucnind în pacea agreată în care murise Pan, ne dau o derivație bizantină a vechiului panism, încă, sălbatică și rurală, pe care am numi-o bucolic creștin. După cum în creștinismul primitiv păstorul virgilian se îmblânzește și purcede pe pereții sarcofagelor cu oaia în jurul gâtului, între barbarie și cruce, viță de vie bahică și lujer simbolic, păuni și porumbițe, silvani și diaconi, tot astfel rusticitatea liricii lui Blaga se eterizează fără să se distrugă. Întâlnim și aici reptila la soare, dar este „șarpele binelui", sunt și aici stupi și grădini, dar sunt „grădinile omului", plugul ară, dar e împins de arhangheli" [7, p. 878].

Așadar, situarea poetului între Cer și Pământ comportă o deosebită semnificație, făcând posibilă coborârea sofianică de care vorbește în *Trilogia culturii (Spațiul mioritic)* și care apare „ca determinarea stilistică cea mai importantă a spiritualității ortodoxe", ca expresie a „transcendenței care coboară asupra ființei omenești din proprie inițiativă" [8, p. 162]. Situarea se face chiar în casa poetului, permițându-i să contemple tot ce află dincolo de ea (soare, grădina cu stupi) și să vorbească „despre soartă și despre șarpele binelui, despre arhangheli care ară cu plugul, grădinile omului, despre cerul spre care creștem, despre ură și cădere, tristețe și răstigniri – și înainte de toate despre marea trecere" [1, p. 111]. Am subliniat versul care mi se pare că ocupă o poziție-cheie în adresarea *Către cititori* de la începutul volumului *În marea trecere*, vers care va fi continuat cu alte versuri definitorii, pentru mitopo(i)etica blagiană, axată pe un Logos mereu trimis în tăcerea primordială, preontică:

„Dar cuvintele sunt lacrimile celor ce au voit
Așa de mult să plângă și n-au putut.
Amare foarte sunt toate cuvintele,
De aceea – lăsați-mă
Să umblu mut printre voi,
Și să vă ies în cale cu ochii închiși" [1, p. 111].

Neauzul recheamă, în consecință, și *Nevăzul, Nevederea,* în dorința eului liric de a intona cântarea sa esențială despre *Marea trecere,* de a asigura o rostire esențială a ființei. Situarea între Cer și Pământ, pe undele comunicării sensibile între aceste două tărâmuri reprezentând în mod obișnuit Transcendentul și Contingentul, tărâmuri valorice ireconciliabile în *Luceafărul* eminescian, dar și în *Riga Crypto și Lapona Enigel* al lui Ion Barbu, poetul cu care Blaga are afinități în procesul de intelectualizare a liricii, aduce o îmblânzire orfică, o diafanizare a ei, o aureolare spirituală, o idilizare bucolică. Panteismul extatic face posibilă „trecerea în mitul creștin al miracolului unanim al universului". „Flora și fauna se fac mai ascetice, mai simbolice, aproape mistice, observa Călinescu, dobitoacele până acum lubrice,

capătă „ochi cuminți" și privesc „fără de spaimă umbra în alvii". Câmpul face loc pădurii, soarele umbrei, pâraiele duc înspre peșteri, țapii le iau locul melancolicilor cerbi (7, p. 878). Tonul liric se melancolizează, se pune în regim mistico-bucolic, cadrul natural se angelizează, se bizantinizează: sălbăticiunile intră în bisericile vechi cu porțile deschise și se uită mirate în jur.

La această schimbare de registru liric contribuie eficient *somnul, starea de* însomnare generală, observată de Eugen Simion. Actul de mitizare se produce în proporții mari, prin acțiunea lui hipnotică somnul schimbă formele și dimensiunile firești ale lumii înconjurătoare, le acoperă cu o aură magică, le retrage într-o „liniște a aparențelor". „Lumea fenomenală se stinge, continuă criticul, pentru ca spiritul ei etern („sufletul în adieri", „zvonurile surde") să se miște în adâncuri. E momentul în care cosmicul se întrupează în elemente derizorii, iar timpul se golește de durată" [9, p. 188]. Am putea spune, continuând observația judicioasă a exegetului, ca pădurea baudelairiană de simboluri devine, la Blaga, o pădure de semne, semne ale *Marii treceri* bineînțeles, ale Ființei intrate în zona hipnotică a morții, a unor vestiri negre făcute de cocorii apocaliptici din realitățile rustice românești. Un sentiment al *liniștirii* păsărilor, sângelui, țării și aventurilor în care recade spiritul, pătrunde în poezie, punându-se în cadențele ritmice ale dănțuirii stelelor în iarbă. Eugen Simion argumentează afirmațiile sale prin poemul întitulat sugestiv *Somn:*

„Noapte întreagă. Dănțuiesc stele în iarbă,
Se retrag în pădure și-n peșteri potecile,
Gornicul nu mai vorbește.
Brune sure s-așază ca urne pe brazi,
În întunericul fără de martori
Se liniștesc păsări, sânge, țară
Și aventuri în cari veșnic recazi,
Dăinuie un suflet în adieri,
Fără azi, fără ieri,
Cu zvonuri surde prin arbori
Se ridică veacuri fierbinți.
În somn sângele meu ca un val
Se trage din mine
Înapoi în părinți" [1, p. 129].

Exegeza este aproape unanimă în a considera volumul *Lauda somnului* drept punctul culminant al creației lirice a lui Blaga. „Blaga practică în aceste versuri, consemnează Ov. S. Crohmălniceanu, un *traumhafter Vitalismus,* stăpânit de misterioase predestinări atavice, o lirică onirică foarte originală, modernă, expresionistă ca factură, dar comunicând prin viziune și atmosferă cu o arhaitate absolută. Poetul își asumă existențial consecințele ipotezei speculative a filosofului. Dacă viața nu poate ieși niciodată din niște „izvoade" inițiale și participă necontenit la un „joc al întoarcerii", toate zbaterile individuale rămân fără rost" [10, p. 879]. Mai mulți critici și istorici literari prezintă poezia blagiană ca pe o sinteză a inspirației și reflecției. Scrisul său se naște „la granița insesizabilă dintre reflectarea datului, receptat cu o sensibilitate acută și cu o mare disponibilitate intelectuală și proiecția de sine a propriului spirit", notează George Gană [10, p. 887]. „Poet de factură intelectuală, Blaga aliază în puternica sa personalitate o excepțională capacitate de invenție metaforică cu un nu mai puțin remarcabil dar al construcției poetice", consideră Ion Pop [10, p. 887].

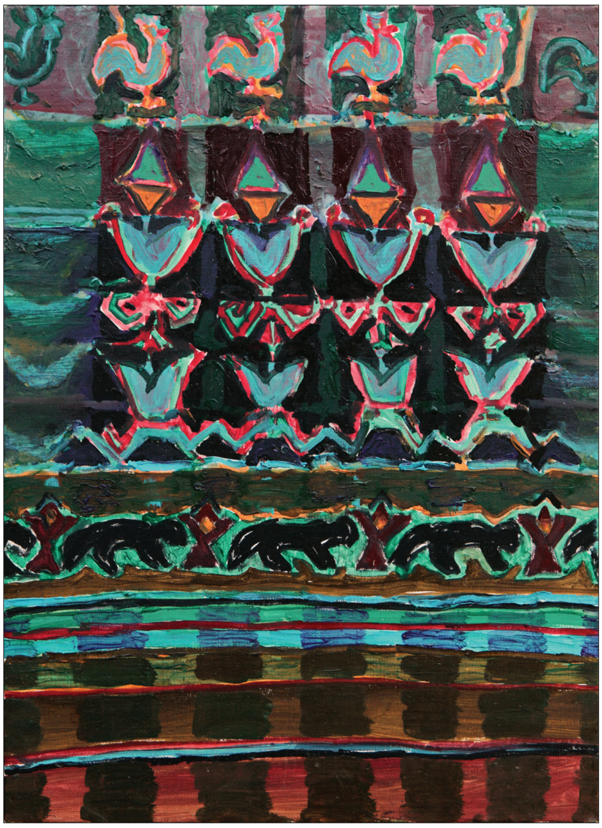
Unui examen analitic profund supune cu diferite ocazii Vladimir Streinu, autor al unei cronici de întâmpinare la volumul *La curțile dorului,* la care m-am referit mai sus. O observație fundamentală criticul o face cu privire la „aerul de obscuritate și câteodată chiar acela de speculație filosofică", care „provine la el mai ales din firea nespațială a priveliștilor, în care ne conduce". Poetul nu arată decât rareori că există în spațiu și în timp, despre care spune: „prin vegherile noastre... vremea se cerne, așteptăm evul de foc cu steagul pășind", „anii se vor lungi încet, încet, cu tot mai mari pași de la oraș la oraș"; putem vedea împreună cu el „anii crescând și pașii lungind peste toate văile, muchiile, iernile și verile, peste toate clopotele și toate tăcerile", sau „timpul ce iese din casă, cât de ușor l-ai putea prinde iar, să-l reții cu un fir de mătase". Dacă în volumele anterioare se descriau adevărate peisaje temporale, acum ni se prezintă „nevăzuta procesivitate istorică". Se impune o adevărată *istoricitate* în poezia sa. Motivele creștine sunt luate din depărtări imprecizabile, evocarea Sfintelor Figuri se face în mișcarea-i familiară. Se reține îndeosebi scena nașterii Mântuitorului când Sfânta Maria, veghind somnul pruncului din leagăn, se mânia numai când îngerii „trânteau ușa prea tare". Blaga are, constată criticul, o înrudire poetică cu „aerianul" Rainer Maria Rilke. Motivele *Scripturii* sunt turnate în tipare locale, țărănești, spune el cu referire la *Oaspeții nepoftiți* și *Alesul.* Constatând orientarea lirismului spre misterul istoric și creștin, completat cu misterul vegetal, și citând *Trezire* și *Bunăvestire pentru Floarea Mărului* cu conotații creștine profunde. „Aceste două poeme, conchide analistul, au o frăgezime în misticitate și o tăinuitate în expresie, care îl așază pe Blaga alături de misticul și transparentul Rilke. *La curțile dorului* ține de inspirația întreagă a lui Lucian Blaga pe care o ilustrează cu câteva noi neuitate exemplare; inspirație, care desigur că, dacă s-ar fi exprimat într-o limbă de circulație europeană, ar fi servit de nenumărate ori drept referință critică cercetărilor poeziei contemporane" [3, p. 89].

CONCLUZII

Volumele de poezii *La curțile dorului, Lauda somnului* și *La cumpăna apelor,* scrise în perioada diplomației, constituie un jalon important în evoluția-creația sa poetică și a mitopo(i)eticii sale. La această etapă, denumită și etapa *tristeții metafizice*, se conturează tranșant formula lirosofică ce unește *intuiția* și *reflecția,* făcând o punte de legătură între discursul liric și discursul filosofic. Se constată o *intelectualizare,* o practicare a modului intelectual al Lirei (în sensul lui Ion Barbu), o *iscodire* a sensurilor ascunse în lucruri, în făpturile umane peste care e așezată pecetea dublă a *Tainei existențiale* și a *Marii treceri.* Se atestă un cult al *adâncului,* la care poate fi adăugat și cultul înaltului, pentru sesizarea fațetelor lumii și universului deschizându-se *un ochi al cunoașterii.* De aceea cel mai potrivit mod de abordare a poeziilor din această perioadă este surprinderea unei *multitudini de dimensiuni,* adunate într-un *nod tragic*, așa cum se întâmplă și în cazul lui Eminescu (perspective spațiale, temporale, solare, cosmologice și cosmogonice, sublunare și întunecate, paradisiace și luciferice, geografice, concretizate în călătoriile spre Nord și Sud, coborând în zona Hadesului și Aheronului. Viziunea mitopo(i)etică se alimentează acum din teoria lui Kant, a altor filosofi, poeți și oameni de știință, precum Platon cu *Ideile,* Leibnitz cu monadele, Goethe cu demonicul.

BIBLIOGRAFIE

1. Blaga L. Opere, vol. I-II, Chișinău, 1995. Vol. I – 586 p., vol. II – 448 p.
2. Micu D. Lirica lui Lucian Blaga. București: Editura pentru Literatură, 1967. 167 p.
3. Streinu V. Pagini de critică literară. București: Editura pentru Literatură, 1967. 438 p.
4. Blaga L. Opere, 8. Trilogia cunoașterii. București: Minerva, 1968. 737 p.
5. Blaga L. Poezii, ed. de G. Ivașcu. București: Editura pentru Literatură, 1966. 576 p.
6. Cimpoi M. Hyperion și Demiurg – „Luceafărul", mit și dramă existențială. Iași: Princeps Multimedia, 2019, 216 p.
7. Călinescu G. Istoria literaturii române de la origini până în prezent, ed. a II-a, București, 1983. 1060 p.
8. Blaga L. Trilogia culturii. București: Editura pentru Literatură, 1969. 398 p.
9. Simion E. Scriitori români de azi, II, Ed. Cartea Românească Educațional, Iași, 2020. 570 p.
10. Dicționarul general al literaturii române, A/B, ed. a II-a. București: Editura Muzeul Literaturii Române, 2016. 1166 p.



Florentin Leancă. *Motiv popular*, 2017, u. p., 65 × 45 cm.

VIAȚA ȘI MOARTEA NEFERICITULUI FILIMON DE VLADIMIR BEȘLEAGĂ: PELERINAJ SPRE UNITATE

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.13
CZU: 821.135.1-31(478).09

Doctor în filologie **Nadejda IVANOV**
E-mail: ivanovnadejda1@gmail.com
ORICID: https://orcid.org/0000-0003-0451-444X
Institutul de Filologie Română „Bogdan Petriceicu-Hasdeu”

THE LIFE AND DEATH OF THE UNFORTUNATE FILIMON BY VLADIMIR BEȘLEAGA: PILGRIMAGE TO UNITY

Summary. This article analyzes the itinerary of recovering the identity and unity of the being of the character Filimon from the novel *Viața și moartea nefericitului Filimon sau anevoioasa cale a cunoașterii de sine* by Vladimir Besleaga. Between life and death, the protagonist realizes that he lived in a world ″fabricated″ by the aberrant political ideology of his father Nichifor Fatu, the artistic projection of the ″daddy of the crowds″ – I. V. Stalin. That is why Filimon chooses the journey on *the sea of death*, a mythical itinerary traveled by heroes from legends, myths, fairy tales, to re-establish his world, to order the terrifying shadows of the psyche in an inner cosmos. Thus, the Water of Time, the ritual of descent into the hell of the earth, crossing the labyrinth, the constellation of the being from the split fragments (grandmother – sister), the direct confrontation with the enemy (the total opposite of his being – the commissioner, the protective „father″ of the communist regime), the psychological struggle between these two antagonistic characters (in the paradigm of light and darkness, surface – interior, conscious – unconscious, love – hate, individuality – nation, lie – truth). All are part of an initiatory structure involving *regressus ad uterum*, where the maternal principle coincides with the Goddess of Death, *Terra Mater* and the Goddess of Love.

Keywords: image of the father, mythical itinerary, initiatory structure, regaining of identity, unity of being

Rezumat. În articolul de față se analizează itinerarul recuperării identității și unității ființei personajului Filimon din romanul *Viața și moartea nefericitului Filimon sau anevoioasa cale a cunoașterii de sine* de Vladimir Beșleagă. Aflat între viață și moarte, protagonistul conștientizează că a trăit într-o lume „fabricată” de ideologia politică aberantă a tatălui său, Nichifor Fătu, proiecția artistică a „tătucului noroadelor” – I. V. Stalin. De aceea, Filimon alege *călătoria pe marea morții*, un itinerar mitic parcurs de eroii din legende, mituri, basme, pentru a-și reîntemeia lumea, a-și ordona umbrele înfiorătoare ale psihicului într-un cosmos interior. Astfel, Apa Vremii, ritualul de coborâre în infernul pământului, traversarea labirintului, constelarea ființei din fragmentele scindate (bunica – sora), confruntarea directă cu inamicul (opusul total al ființei sale – comisarul, „tatăl” protector al regimului comunist), lupta psihologică dintre aceste două personaje antagoniste (în paradigma luminii și întunericului, suprafață – interior, conștient – inconștient, dragoste – ură, individualitate – neam, minciună – adevăr). Toate fac parte dintr-o structură inițiatică care implică *regressus ad uterum*, unde principiul matern coincide cu Zeița Morții, *Terra Mater* și Zeița Iubirii.

Cuvinte-cheie: imaginea tatălui, itinerar mitic, structură inițiatică, recuperare identitară, unitatea ființei.

Cu siguranță, romanul *Viața și moartea nefericitului Filimon* rămâne și azi o enigmă, precum a fost și în anul apariției – 1988, într-o Basarabie aflată încă sub dominația comunistă. Interesul sporit se datorează, în mare parte, imaginarului literar impregnat cu semne, simboluri, imagini, arhetipuri, scenarii și rituri inițiatice regăsite în cultura și în mitologia cosmogonică românească. Impresionează, totodată, intensitatea și profunzimea experiențelor simbolice ale protagonistului, care se desprinde de cadrul personal-istoric pentru a plonja într-un abis al imaginarului, generat și regenerat de o nouă confruntare cu imaginea mitică. Potrivit lui Luigi Pareyson, „recurgerea la mit implică trimiterea la o experiență trăită și la o convingere existențială…” [1, p. 178].

În cercetarea noastră ne vom axa, în special, pe o *hermeneutică a remitizării* (*escatologică*, în accepția lui Paul Ricoeur), abordată de Gaston Bachelard, Van der Leuw, Cal Gustav Jung, Mircea Eliade. „Remitizarea, explică Gilbert Durand, adică regrupare a sensului, adunat, cules în redundanțele sale și trăit deodată de conștiința care îl meditează într-o epifanie instaurativă, constituantă a ființei înseși a conștiinței” [2, p. 101]. Astfel cercetătorul francez menționează două moduri de *a citi* simbolul și mitul: unul – cel menționat mai devreme și celălalt – *al demistificării* (*arheologic*,

în termenii lui Ricoeur), ce plonjează în trecutul biografic, sociologic şi chiar filogenetic, aplicat în studiile lui Freud şi Claude Lévi-Strauss. Gilbert Durnad, deşi tinde să facă dreptate ambelor tipuri de hermeneutici, înaintează următoarea concluzie: „Totuși, în sânul acestei coerenţe, am vrea să insistăm asupra faptului că escatologicul este cel care primează *de fapt* asupra arheologicului. Pentru că există societăţi fără cercetători ştiinţifici, fără psihanalişti, societăţi «non-faustice», dar nu există societăţi fără poeţi, fără artişti, fără valori. Întotdeauna «dimensiunea de chemare şi de speranţă» primează faţă de demistificare. Pentru că demistificarea totală ar echivala cu nimicirea valorilor vieţii în faţa constatării brutale a faptului că suntem muritori" [2, p. 101]. Miturile sunt vii și active în inconştientul fiecărui om, imaginile poetice perpetuează natura cea mai intimă, mitul „vestește ceea ce limba sa nu i-ar fi încredinţat niciodată" [3, p. 110]. Poeţii, ca și creatorii de mituri antice, *percep* altfel aceeași realitate. Printr-un simţ interior sau intuitiv observă o realitate internă a vieţii grupului, ce sugerează voalat, prin prisma imaginarului și a mediului cultural din care se desprinde, starea și modul de *a fi*, de a se reprezenta, de a se înţelege, de a se afirma în lume.

În acest context, romanul *Viaţa şi moartea nefericitului Filimon*, poem tragic, pare a fi un dialog al eului protagonistului cu duhul vremii, cu eul strămoşilor săi, cu memoria neamului. În cumpăna între viaţă şi moarte, Filimon este anunţat că este dator faţă de sine, faţă de zilele trăite pe pământ să se cunoască printr-o iniţiere în universul imaginarului personal. De altfel, se înţelege nevoia stringentă a scriitorului Vladimir Beşleagă de a redacta un roman de o asemenea factură enigmatică, încifrată, simbolică, alegorică, unde să surprindă dezacordul dintre reprezentarea *homo sovieticus* şi realitatea spirituală a individului. Să sconteze efectele dezastruoase ale desacralizării societăţii, repudierii valorilor primordiale ale fiinţei umane şi mutilarea conştiinţei, în lipsa unui dialog al omului istoric cu universul său imaginar, reprezentat de arsenalul de coduri din credinţele, imaginile şi simbolurile poporului.

Romanul consemnează o falie în personalitatea protagonistului: între adultul Filimon de la începutul romanului şi copilul Filimon de la finalul devenirii sale fiinţiale, lipsesc amintirile despre sine, despre familie – matricea vieţii psihice ce vitalizează, organizează şi integrează în unul cele două personalităţi străine unei alteia. Jean Jacques Wunenburger, în cercetarea sa asupra imaginarului, susţine: „Cu toate acestea, o parte a imaginaţiei include imagini puternice, care au forţe psihice, care acţionează asupra minţii, le oferă scopuri sensibile, figurative, mijloace privilegiate (nedeterminate sau altele urâte sau demonizate), imediat ce sunt eliberate de anomia lor, dar inserate în lanţuri mitice, totalităţi narative, din care servesc drept nuclee călăuzitoare. Între realitate, concret percepută de simţuri şi de lumea abstractă a raţiunii, există un plan intermediar, format din amintiri, afectări, anticipaţii, simulări şi ficţiuni, care ne ocupă o mare parte a timpului nostru, care ne determină stările de spirit, ne îndreaptă gândurile, ne îndrumă deciziile, ne influenţează comportamentul, constituie pe scurt substanţa vieţii noastre psihice" (tr. n.) [4]. Iniţierea lui Filimon în cunoaşterea de sine corespunde cu procesul anamnezic de răscumpărare a amintirilor, a afectelor sechestrate şi suprimate de Nichifor Fătu. Astfel, amintirile re-constelează imaginea mamei, a surorii, a bunicii, a bunelului, cu alte cuvinte, identitatea sa personală.

Înainte ca romanul *Viaţa şi moartea nefericitului Filimon* să fie acceptat spre publicare, după 17 ani de arest al manuscrisului, Vladimir Beşleagă reflectează, în *Jurnalul 1986–1988*, asupra crizei spirituale a omului şi a copiilor expuşi violenţei dogmei comuniste: „Mă gândesc: copii dificili au existat totdeauna. De ce societatea nu şi-a pus problema asta? Pentru că pe vremuri asemenea exemple erau unităţi, astăzi sunt f. f. mulţi? De ce? Decalajul între omul natural şi cel social s-a mărit enorm. De ce? Pentru că societatea îl vrea uniformizat pe om, iar omul vrea să fie om. De ce? Pentru că a trăi aşa cum îţi dictează firea înseamnă a trăi cu adevărat; a trăi conform dogmelor înseamnă a-ţi rata viaţa. Deci, este normal să existe mulţi copii dificili, pentru că societatea s-a îndepărtat de om. A suporta acest conflict este imposibil, omului îi este dat a trăi şi a activa în societate (zoon politijon), dar societatea, microcolectivul se cuvine să vie la copil, iar nu copilul tras de gât spre microcolectiv" [5, p. 95].

Ne referim aici, nemijlocit, la propaganda ideologiei de anulare a identităţii şi a valorii umane în favoarea uniformizării agresive a conştiinţei umane şi încadrarea ei în anumite tipare noi de gândire şi de comportament. În acest sens, şcolilor le revenea sarcina de formare a mancurtului, om al Patriei Comuniste. Uniforma şcolară, cravata roşie a octombrelului, a pionierului sunt doar câteva forme din imaginarul politicului ideologic ce impun „maturizarea" abuzivă a copilului şi obligaţiunea lui de a se „nega" ca identitate ce interferează cu geografia mitologică şi metafizică din mediul său cultural. Daria Sinichkina, în articolul *L' enfant des steppes dans l' imagerie et la littérature soviétique pour enfants (1917–1953)* consideră că „totul, de la uniforma sa la trăsăturile destul de neclare care îi conturează fizicul, îşi propune să sublinieze apartenenţa comună a copiilor sovietici la o lume nouă, în care toate legăturile cu vechile tradiţii au fost rupte. Noii părinţi ai acestor copii sunt Partidul şi Lenin,

noua lor casă din URSS și noua lor istorie – de construit viitorul" [6, on-line (tr. n.)]. Autoarea articolului afirmă că, în 1935, anul care marchează apogeul atenției politice față de copil și copilărie, apare faimoasa fotografie a lui Stalin cu micuța Gelia Markizova. Constatăm o acțiune de propagandă politică „inspirată" din modelul biblic, din imaginea lui Iisus care ia blând copiii în brațe și zice părinților: „Lăsați copilașii să vină la Mine și nu-i opriți, căci Împărăția cerurilor este a celor ca ei" (Matei 19:14). I. V. Stalin se impune abuziv în conștiința poporului, prin mijloacele iconografice, drept un Tată ideologic, un Tată grijuliu, omniprezent și omniscient aidoma relației religioase dintre om și Dumnezeu, Tatăl Spiritual al copiilor Săi. „Tatăl grijuliu al noroadelor", Stalin, ține o fetiță orfană ai căror părinți au fost deja uciși/deportați, dar îi promite un viitor luminos: „Tatăl Geliei este împușcat de curând, mama ei este trimisă în Gulag, fetița este înregistrată într-un orfelinat sub un nume nou de familie. Cu cât realitatea copilăriei lui Gelia s-a îndepărtat de utopia idilică transmisă de fotografiile și sloganurile din 1935, cu atât imaginea ei ar putea fi folosită în scopuri propagandistice, identitatea pierdută a copilului în realitate fiind suplinită de altcineva, construită de la zero pentru scopuri politice, efectul fotografiilor fiind asigurat tocmai datorită individualizării fetiței alături de Stalin." (tr. n.) [6, on-line].

Din acest punct de vedere recunoaștem educația atroce, violentă a tatălui Nichifor Fătu față de fiul său Filimon. Îl pedepsește pentru că mai are unele întrebări despre apartenența sa strămoșească/culturală, despre personalitatea și demnitatea sa spirituală, care sunt, după cum am mai remarcat, expresii ale modului de a fi și de a se manifesta în lume. Imaginea poetică a desprinderii pruncului de mamă, alterarea ființei și a destinului personajului, încarcerarea lui într-o mașinărie politică de fabricare a „omului nou", în romanul lui Vladimir Beşleagă exprimă, implicit, și suferințele infernale dincolo de zâmbetul recunoscător al fetiței din brațele lui Stalin. Creația romancierului Vladimir Beşleagă vine să redea în limbaj simbolic antinomia lăuntrică a copiilor siliți să zâmbească și să poarte cravata roșie a pionierului-model, în ciuda unor neliniști tulburătoare. Scriitorul basarabean este deplin conștient că școlile continuă să mutileze ființial generații întregi de copii care nu-și mai găsesc rostul în viață. Trăiesc într-o totală debusolare, întocmai ca personajul său Filimon.

Considerăm că apropierea scriitorului de problema copilului este o modalitate de a înțelege fenomenele cultural-istorice ce s-au produs în Basarabia odată cu anexarea ei la URSS și observarea mutațiilor ontologice ale personajului copil – *alter ego* al adultului, în imaginarul căruia paradigma politicului se impune în locul matricei culturale românești. Construcția unei lumi noi se bazează, în mare parte, pe fragilitatea și neputința copilului de a-și apăra demnitatea și valoarea identitară. Astfel copilului, viitorului *homo sovieticus*, i se va prezenta noua lui identitate culturală, națională, lingvistică, fondată pe niște mituri despre Marea Patrie, Marele Imperiu Sovietic care, observă Jean-Pierre Sironneau, reactualizează unele reprezentări mitice proprii fiecărei țări.

Mircea Eliade preciza că ideologiile politice moderne sunt reflecții ale miturilor antice sau ale miturilor escatologice antice: „Este evident că autorul lucrării *Manifestul comunist* preia și dezvoltă unul dintre marile mituri escatologice ale lumii asiatico-mediteraneene, și anume: rolul răscumpărător al celui drept „alesul", „unsul", „inocentul", „mesagerul", în prezentul proletariat, ale cărui suferințe au rolul de a schimba statutul ontologic al lumii. Într-adevăr, societatea fără clase a lui Marx și dispariția semnificativă a tensiunilor istorice se regăsesc cel mai exact în mitul Epocii de Aur care, conform multiplelor tradiții, caracterizează începutul și sfârșitul Istoriei. Marx a îmbogățit acest venerabil mit al unei întregi ideologii mesianice iudeo-creștine" [7, pp. 28-29]. În cele din urmă, succesul mișcării revoluționare comuniste de creare a omului nou s-a datorat, îndeosebi, rupturii imperative a copilului de valorile moral-spirituale, adică de valorile culturale „învechite" ale părinților, de gândirea liberă și „înrolarea" lui într-un proces educațional de mutilare a conștiinței și a ființei. Noul regim revoluționar recompune „o lume nouă", inspirându-se, în mare parte, din principiile miturilor cosmogonice ale unor țări, dar, totuși, repudiază tot ce e de sorginte folclorico-spiritual. Li se ordonează raportarea la „Tatăl noroadelor", impus ca Dumnezeu în locul sistemului de valori identitar, religios, sacral.

Păstrarea și menținerea activă a imaginarului colectiv, deprins și dezvoltat încă din copilărie, semnifică îmbogățirea vieții și a realității cu ritmurile spontaneității atemporale, mitice prin joc, pentru că jocul, în general, afirmă Mircea Eliade, reprezintă o imitare a comportamentelor zeilor, dar și a unor ritualuri mitice uitate doar la nivel conștient. Pe de altă parte, filosoful român Lucian Blaga susține că „în cadrul unei culturi *minore*[1], toți oamenii creatori, de orice vârstă,

[1] „Cultura minoră este așadar o cultură creată sub dominația și sub constrângerea structurilor propriei copilăriei, în înțeles de «vârstă adoptivă» a creatorilor. O cultură minoră poate să fie deosebit de înfloritoare și de bogată, care nu merită niciodată dispreţul nimănui, o știm bunăoară din experiențele noastre cu privire la cultura populară românească". [8, p. 335].

stau sub constrângerea unor norme și structuri proprii *copilăriei*. Copilăria, ca un complex de structuri, poate deveni deci un fel de prismă, prin mediul căreia se realizează o matrice stilistică în forma particulară a unei culturi minore. (…) Aspectul minor sau major al unei culturi este în consecință exclusiv o problemă de *psihologie* a creatorilor și a colectivității…" [8, pp. 334-335]. Nevoia căutării de sine Vladimir Beșleagă o înțelege ca pe o nevoie de fluidizare cu stările copilului profund „ce-l aștepta" în casa bunicului, pentru a relua circuitul intim cu „sentimente și vedenii nealterate de niciun act al rațiunii și de nicio cosmologie învățată și acceptată de-a gata" [8, p. 338], cu structura imaginativă – „spontană, naiv cosmocentrică, de o fulgurantă sensibilitate metafizică, improvizatoare de jocuri, fără simțul perenității" [8, p. 341].

Presupunem, așadar, că însuși actul creator al scriitorului basarabean constă în revelarea esenței „omului total", în termenii lui Mircea Eliade. E un exercițiu, o inițiere în recuperarea alterității „din vestigiu", a copilăriei ce simbolizează sufletul colectiv liber. Treptat, prin plonjarea în subsidiarul imaginarului său, autorul participă la recuperarea eternității neamului, contemplă lucrurile ce i se ivesc grație „glasului adânc al esenței" (Noica). Potrivit unui model arhetipal, intuitiv, descătușând limitele temporale, se inițiază într-un proces de regenerare și transformare spirituală. Hermeneutul Mircea Eliade susține că, deși inițierile mistice tradiționale au dispărut demult din viața conștientă a europeanului, literatura, arta, în general, păstrează tendința omului de a „căuta" intrări în altă lume. Nostalgia față de riturile de inițiere se datorează faptului că în inconștient, în universurile imaginare, simbolurile și scenariile inițiatice s-au păstrat în aceeași intensitate: „Într-o lume desacralizată ca a noastră, «sacrul» este prezent și activ mai cu seamă în universurile imaginare. Dar experiențele umane sunt parte constitutivă a ființei umane, nu mai puțin importante decât experiențele sale diurne. Aceasta înseamnă că nostalgia pentru încercările și scenariile inițiatice, nostalgie descifrată în atâtea opere literare și plastice, dezvăluie aspirația omului modern pentru o regenerare totală și definitivă, pentru o *renovatio* în stare să-i schimbe radical existența" [9, p. 187].

De altfel, în calea „dezumanizării" comuniste, omului nu-i rămâne nimic altceva decât să reziste cu toate forțele sale spirituale, notează Nikolai Berdiaev, „a rămâne credincios la ceea ce ți-e sacru; a coborî forțele în catacombe; a îndura această nenorocire luând-o cu lumina sentimentului religios…" [10, pp. 111-112]. Tot astfel Filimon va găsi cale de izbăvire de „ciuma roșie" prin refugierea în lumea subterană a psihicului său, în imaginarul nocturn al ființei, în care se întemeiază, pe calea mitului, o nouă viață, cu o raportare la dimensiunea sa feminină, la spiritualitatea neamului, în cele din urmă, la esența propriei personalități.

Motivul mitic al plecării eroului în căutarea unui ținut îndepărtat, unde să descopere prezența principiului feminin, deficitar pe tărâmul său, este des întâlnit în folclorul românesc, dar și în imaginarul cultural universal. Cercetătoarea Marie-Louise von Franz susține că în povești un împărat întruchipează „atitudinea conștientă colectivă a unei anumite epoci, principiul dominant al conștientului colectiv" [11, p. 72], în care lipsește cu desăvârșire femininul, din cauza morții premature a împărătesei. De aceea își trimite fiii în căutarea celei mai frumoase mirese. Regele bătrân și bolnav în povești, susține autoarea în alt studiu, simbolizează formele culturale solidificate care „nu mai sunt în armonie cu sfera instinctelor și cu tendințele psihice *inconștiente* ale inconștientului colectiv" [12, p. 17].

Cel mai relevant exemplu din tezaurul folclorului nostru românesc, credem noi, este *Povestea lui Harap-Alb* de Ion Creangă. Povestea spune: „Și așa veni împrejurarea de nici împăratul Verde nu cunoștea nepoţii săi, nici craiul nepoatele sale… (…) Amu cică împăratul acela, aproape de bătrâneţe, căzând la zăcare, a scris către frăţine-său craiului, să-i trimită grabnic pe cel mai vrednic dintre nepoţi, ca să-l lase împărat în locul său după moartea sa" [13, on-line]. Naratorul anunță din expoziție că frații, împăratul Verde și Craiul, nu s-au văzut un timp îndelungat, dar iată apare nevoia imperioasă de o reunire a forțelor, pentru a opri războaiele și de a readuce ordine pe tărâmul împăratului Verde. Mai târziu, Vasile Lovinescu afirmă că „Tot aşa, în simbolismul Yin-Yang-ului extrem-oriental, fiecare din jumătăţile sinuoase ale cercului are în ea un mic punct interior, de culoarea celuilalt semicerc. Observaţie, repet capitală, pentru că eroul va căpăta în curând numele românesc al Yin-Yang-ului, Harap-Alb, realizându-i până la sfârşit posibilităţile" [14, p. 281].

Prin urmare, itinerarul lui Harap-Alb către fata de împărat simbolizează o călătorie către Unitate, o restabilire a relației de rudenie, sangvină, refacerea Întregului ființial. Pe această linie se mișcă și acțiunea romanului *Viața și moartea nefericitului Filimon*. Protagonistul romanului va tinde să învingă natura omenească spre pătrunderea în cea atemporală, obscură, abisală, spre nucleul ființei sale masculine – feminitatea/maternitatea.

Să reținem, așadar, că romanul *Viața și moartea nefericitului Filimon* are o construcție mitică. E o devenire demiurgică, prin care Filimon va parcurge un itinerar de inițiere în obscuritatea ființei, spre Mama ce i-a dat viață, dar a cărei absență l-a derutat mereu.

Va încheia socotelile cu lumea defectuoasă, deficitară de iubire maternă, și se va îndrepta să depășească limita vieții imediate, raționale, întru dobândirea unei forme spirituale totale, a androginității, într-o coabitare cu Mama. „Trebuie ca mai întâi să sfârșească intrarea în limită, pentru ca să înceapă intrarea în ființă, scrie Heidegger. Pe scurt, începutul ființei presupune sfârșitul delimitărilor" [15, p. 75]. Astfel că personajul, în spiritul vremii, al glasului arhetipal, va realiza un proces de maturizare ontologică, având la bază un model mitic paradigmatic de citire și descifrare a semnelor și simbolurilor arhetipale, a riturilor, pentru a redobândi echilibrul perechilor primordiale: „Puterea poveștilor ar fi tocmai capacitatea lor de a pătrunde în resorturile inconștientului nostru, fără a trece prin filtrele logicii. Prin urmare, Jung ia problema invers, într-un fel, lăsând imaginile arhetipale prezente în povești să vorbească de la sine, prin rețelele lor de asociații figurative și împletituri tematice" (tr. n.) [16, on-line]. Aventurile constituie experiența spre nemurire, grație cărora personajului i se metamorfizează ființa, depășind condiția profană a copilului printr-o moarte ritualică și obținerea unui alt statut ontologic – al eroului. Moartea mistică, în acest sens, constituie un simbol al desprinderii de infantilismul moral. În accepția lui Mircea Eliade, moartea mistică e un ritual de pubertate, al depășirii condiției profane și al regenerării totale a cosmosului și a colectivității: „Moartea mistică a băieților și trezirea lor în comunitatea bărbaților inițiați, face astfel parte dintr-o reintegrare grandioasă a cosmogoniei, a antropogoniei și a tuturor creațiilor caracteristice epocii primordiale, Timpul Viselor. Inițierea recapitulează istoria sacră a lumii. Iar, prin această recapitulare, întreaga lume este resanctificată" [17, p. 45].

În orizontul imaginar al romanului, nașterea în altă „lume", în dimensiunea spirituală este generată de nevoia imperativă a *căutării* identității personale prin recuperarea situației embrionare, numită și inițiere prin *regressus ad uterum*. Filimon se va cufunda în sacralitatea cosmică, reprezentată arhaic de Marea-Mamă sau Mama Glie – o aventură periculoasă spre sine, spre *anima*, principiul feminin, a căror reunire ar oferi „momentul de înnoire ce restaurează viața lumii" [18, p. 177]: „se cufundă tot mai adânc în întunericul unei gropi: o gură neagră vine spre el crescând – asta-i Gura Muntelui – și deodată vede că-l ține o frânghie de picior – mă trage în jos, sub pământ! – un capăt e prins de picior, celălalt e în Gura Neagră a Muntelui" [19, p. 16]. Personajul va coborî de *viu* în adâncurile pământului, precum în „inițierile eroice din miturile și saga Orientului antic și ale lumii mediteraneene" [17, p. 113].

Deși trupul lui Filimon rămâne să zacă pe patul de spital, conștiința pornește în căutarea adevărului despre sine, aidoma eroului din basme, mituri sau din romanele cavalerești. Trece „printr-o vale pustie, fără fir de iarbă, pe unde se roteau vârtejuri de praf. A trecut printr-o pădure pitică, cu tufari mici și ghimpoși, în care și-a sfâșiat hainele și și-a zgâriat trupul. A urcat un munte, nalt până la nori, și când a coborât dincolo rupt de oboseală, a văzut curgând o apă la vale…" [17, p. 113]. Este limpede că imaginea poetică a locului în care Filimon găsește Apa Vremii amintește de *centrul lumii*, *centrul pământului*, care în cosmogonia poporană este înțeles drept „locul unde a început crearea lumii" [20, p. 262], „«începutul» întru fapta devenirii" [20, p. 362]. Imaginea apei primordiale din centrul pământului, consemnează Adrian Șuștea, se regăsește și într-o legendă culeasă din Bujoreni-Argeș: „la buricul pământului e sorbu mărilor, care înghite toate apele din lume" [20, p. 362]. Procesul cosmogonic al refacerii lumii interioare a protagonistului mai este sugerat și de stihia spațiului în care pătrunde Filimon, ce amintește de *khàos*-ul lui Hesiod, identificat cu *apa*, *hău*, *genue*, cu sensul de mare adâncime, dar și cu înțelesul de „apă întinsă și adâncă" din geneza lumii [20, p. 236].

Dialogul dintre Filimon și Apa Vremii proiectează potențialitatea transformării acestui *khàos* al universului psihic într-un întreg *Kòsmos* – unirea echilibrată dintre materie (imaginea pământului) cu apele ei primordiale; a luminii cu întunericul galeriilor subpământene. Apa Vremii, figură mitologică, element cosmogonic, „din care a ieșit lumea cu toate ale ei, pentru că este începutul…" [21, p. 19], îi va oferi dezintegrarea completă de lumea patriarhală, aberantă, în care Filimon și-a petrecut viața. Tot ea îi va face dreptate inițiatului, pentru că, după cum afirmă filosoful român Gheorghe Vlăduțescu, apa „săvârșește actul de dreptate al scoaterii în viață a lucrurilor, dar tot ea este aceea care le cheamă mereu «să dea socoteală», după «legiuita cuviință»…" [21, pp. 19-20]. În pragul morții, figura mitologică îl revanșează pe erou și-l grațiază să retrăiască ultimele trei zile din viață, pentru a găsi sensul absurdului trăit: reconstituirea memoriei întru conștientizarea și depășirea scindării interioare. E o etapă de inițiere în restaurarea relației organice, o sintetizare a triplei unități, în cele trei zile: eu – sine, eu – mama, eu – divinitate. Numărul trei, așadar, este un număr fundamental, care, în filosofia chineză, simbolizează, ca și în cazul nostru, „expresia totalității, a desăvârșirii: nu i se poate *adăuga* nimic. El înseamnă desăvârșirea manifestării, omul, fiu al Cerului și al Pământului, completează Marea Triadă" [22, p. 945]. În aceeași ordine de idei, menționăm că Apa Vremii păstrează

funcția simbolică întâlnită în toate miturile și basmele: a regenerării, a refacerii spirituale și a reînvierii.

Legenda *Le Château Merveil*, povestită și analizată de Heinrich Zimmer în cartea *Regele și cadavrul*, se construiește, de asemenea, pe scenariul inițiatic al eroului nevoit să se confrunte cu forțele inegale ale Morții personificate în cavalerul invincibil. „Ca și în infernul Antichității, la ea se ajunge într-o luntre, sub paza unui barcagiu, sau, conform altei versiuni, cu o insuliță plutitoare" [18, p. 84]. Apele împrejmuitoare sunt greu de traversat, nu oricine reușește să pună piciorul pe malul opus, iar luntrașul îl avertizează: «Oricine este dus dincolo», spune el, «trebuie să rămână pentru totdeauna pe tărâmul acela»" [18, p. 84]. Ținutul descoperit de Gawain, în „Valea fără de întoarcere", mai este numit și tărâmul „Mumelor". Comentatorul basmului afirmă că această așezare misterioasă a fost vizitată de nenumărați eroi legendari și romantici ai lumii. Aici, personajului i se dezvăluie că are bunică, mama și soră. Heinrich Zimmer traduce faptul arhetipal religios drept o coborâre generație după generație, pe linie maternă, în sanctuarul ascuns al izvorului primar, deoarece „este locul de păstrare a tezaurului spiritual de înțelepciune mistică privitoare la renaștere. (…) Eroul descoperă însă apoi că este legat de principiul matern al Mamei Glii, al Mamei Vieți, legat de roata în veșnică rotire a vieții-prin-moarte, și atunci învăluit în melancolia eroică familiar tuturor vitejilor exploratori din vremurile vechi care au coborât în abisul țării de dincolo" [18, pp. 86-87]. Atât Sir Gawain din *Le Château Merveil*, cât și Filimon din romanul basarabean *Viața și moartea nefericitului Filimon* al lui Vladimir Beșleagă descoperă feminitatea interioară reflectată în neamul său femeiesc alterat de conștiința superficială. Filimon, asemenea experienței mitice a lui Sir Gawain, redobândește victoria adevărului asupra himerelor, derivate ale răului ideologic, prin asimilarea principiului feminin scindat în imaginea bunicii, surorii și a mamei. Astfel, la baza devenirii ființiale a eroilor vizați se află condiția reconcilierii și unirea contrariilor: „Înțelegerea de către eroul bărbat a principiului feminin (distanțat de masculin și opusul lui) prin recunoașterea și acceptarea trăsăturilor sale intrinseci, (…) având ca rezultat final eliberarea lui de orice unilateralitate, ca și de toate fricile și dorințele subsecvente" [18, p. 90]. Dobândirea plenitudinii conștiinței și a identității personale constă, așadar, în echilibrarea contrariilor dintre viață – moarte, conștiință – inconștient, masculin – feminin, pământ – apă etc. Întâlnirea la capătul inițierii lui Filimon cu mama amintește de ritul de androginizare divină, „care explică Lumea pornind de la un Ou cosmogonic sau de la o totalitate primordială de forma unei sfere" [23, p. 101], susține Mircea Eliade.

Următoarea etapă spre plinătatea conștiinței lui Filimon o reprezintă coborârea eului în labirintul amintirilor, al revelațiilor spontane, înspăimântătoare, nocturne și terifiante. Sunt emanații, stări arhetipale străine eului superficial. Mircea Eliade consemnează că în mitologia funerară a insulei Malekula inițierea eroului se realizează, neapărat, printr-o coborâre în infern, reprezentat simbolic de un labirint, la intrarea căruia îl așteaptă o Figură feminină: „labirintul joacă rolul unei încercări inițiatice *post-mortem*: se situează în categoria obstacolelor care trebuie să le învingă mortul sau, în alte contexte, eroul – în călătoria sa prin lumea de dincolo. (…) labirintul se prezintă ca o «trecere periculoasă» în măruntaiele Mamei Gliei…" [17, p. 114]. Protagonistul înaintează pe sub pământ, prin galeriile carierei de piatră către Casa Copilăriei, Satul Amintirilor, Tărâmul Mumelor (bunica – sora – mama). Traseul din catacombele sufletului coincide cu traiectoria de reconectare a identității personale cu cea culturală. E un exercițiu de asumare a maturității ontologice, a lucidității maxime față de cumplitele vremi ale bunelului Andrei, pe care abia urmează să le cunoască. Labirintul de sub pământ, o manifestare thanatică, dezvăluie ființei personajului durerile sufletului, din *ab origine* a copilăriei, în care s-a produs scindarea de mama, proiecția Sinelui. De altfel, în cosmogoniile populare românești, partea superioară a pământului este percepută ca fiind o parte bărbătească, iar cea dinăuntru – parte femeiască. Este „mama noastră, pentru că ne hrănește. E femeie și în el a pus Dumnezeu toate semințele ca să ne hrănească" [21, p. 35], precizează Gheorghe Vlăduțescu. Astfel, coborârea lui Filimon în catacombele carierei de piatră mai simbolizează evadarea eului din paradigma gândirii rudimentare a tatălui și a regimului comunist și reconectarea la *nodurile* arhetipale materne. Introiecția, în cele din urmă, îl separă de imaginea falsă de sine, exprimată poetic prin îndepărtarea de pământ, și-l apropie de nucleul eului în care se produce reconectarea „nervului": „se scoală drept în picioare și pentru o clipă are senzația că nervul nu-i rupt – e întreg, întreg! – îl simte cum trece prin inimă și duce drept în jos, spre centrul pământului, și în sus, spre vârful cerului, și nu-l doare nimic aici unde doare mereu, și amuțesc vânturile lumii…" [19, p. 82]. Inițierea în sinele autarhic devine accesibilă odată cu investigația sufletului și a modelării ființei în funcție de intensitatea afectivă a amintirilor. Metamorfoza sinelui are un rol purificator și eliberator: „lacrimile i se amestecă cu praful și se face din el o masă vâscoasă, care i se întinde pe față, și prin spărtura gurii ies cu greu cuvintele: copil nevinovat… o lovitură îți calicește viața… bătaia… umblu negru… mă târați… întuneric… jos fundul albastru,

negru… tot… așa se târâ el ore, zile, ani, poate veșnicii, tot prin ganguri subpământene atât de înguste, de nu era loc nici pentru firavu-i trup, carele se făcuse subțire cât un fus…” [19, p. 82].

Nichifor Fătu se întoarce și el spre *centrul lumii*, spre casa socrului său Andrei. Este o casă în care rămâne să trăiască doar sora geamănă a lui Filimon – Cristina, după ce tot neamul bunelului Andrei a fost devorat de forța malefică comunistă. Dacă fiul său intră în posesia substratului existențial grație parcursului intuitiv prin imaginarul nocturn al inconștientului personal, întru refacerea *continuității* dintre generații *bunel – nepot*, *individualitate – colectiv*, atunci comisarul comunist Nichifor Fătu realizează o investigație a conștiinței de sorginte rațională. Se îndreaptă spre același punct destinatoriu, doar parcurge itinerarul deasupra pământului, cu scopul amputării ultimelor sentimente de apartenență strămoșească a feciorului. Sentimentele „materne”, *paidia*, *ilinx*, explică Gilbert Durand, sunt supradeterminate de regimul nocturn al imaginii, în timp ce coerciția socială, regulile ludice, jocurile agonistice și chiar aleatorii formează pedagogia supradeterminată a regimului diurn [2, p. 95].

În această relație dintre tată și fiu recunoaștem puterea contrariilor empedocleene *filia* și *neíkos*. Fiecare se simte o parte dintr-o unitate și tinde să o reîntregească. Filimon, din nevoia imperativă a dragostei, tinde să redescopere dimensiunea arhetipală a psihicului său, experiența inconștientului colectiv, istoria spirituală a neamului apus. Pe de altă parte, Nichifor Fătu, expresia răului ideologic și a urii față de tradiția neamului, vrea să mușamalizeze în continuare crimele comise, spre păstrarea „ordinii” lumii „noi”. De altfel, tot dintr-un sentiment de ură al lui Guja, derivatul lui Nichifor Fătu, Filimon află adevărul mult așteptat despre începuturile ființei sale: „Filimoane, ai dreptate; te-a furat de la maică-ta! Eu l-am ajutat, te-am furat amândoi și te-am dus din sat și maică-tii i-am spus că te-am înecat, așa-i tov. Nichifor Fătu? Și numai pe urmă, când au trecut ani și ea s-a întors aici, i-am arătat o moviliță în cimitir și ea venea adesea, cu ochii aiuriți, la mormântul acela, unde erai tu îngropat…” […] tot așa cu forța a avut-o pe maică-ta, la șaptesprezece ani, când v-a zămislit pe voi (…) a împins-o tată-său, ca să-l lași în pace! Tu l-ai lăsat până ai avut-o pe fiică-sa, pe urmă l-ai deportat…” [19, pp. 223-224]. Dezlegarea misterului despre propria existență exprimă *ad hoc* eliberarea de sub teroarea fricii, anxietății, tensiunii interioare, ce-i paraliza voința de existență a protagonistului. Astfel, întâlnirea dintre fiu și tată simbolizează reconcilierea antinomiilor sau contrariilor a scindărilor psihice într-un arhetip central, Sinele, o „unitate a unităților”: „Acest agent organizator central al psihicului colectiv este ceea ce Jung a numit arhetipul Sinelui, atât luminos, cât și întunecat. (…) Sinele reprezintă imaginea lui Dumnezeu în psihicul uman, deși Dumnezeu întrupat în Sine este primitiv, un *misterium tremendum*, combinând atât iubirea, cât și ura, este Yahve din Vechiul Testament” [24, p. 37]. Adevărul rostit de Guja configurează trauma interioară a protagonistului, iar conștientizarea ei declanșează o reconstituire promptă, vulcanică, eliberatoare din chingile fantasmelor și ale fricii: „nervul! Strigă Filimon îmbucurat, mi s-a legat la loc, deodată se simte tare, sunt întreg! sănătos! În putere să… - nervul care leagă pe om de centrul pământului și de vârful cerului, nervul lui s-a legat – mi s-a făcut la loooooc, pot plecaaaaa… vin la voi la tine, copila meaaaaa…” [19, p. 225]. Filimon simte că adevărul, de o cruzime bestială, regenerează coloana ontologică a ființei, unind punctele extreme dintre cer și pământ. Cerul, principiul activ, masculin, în imaginea bunelului Andrei și Pământul, principiul pasiv, feminin, în imaginea mamei. Prin urmare, Filimon devine o ființă totală, un „fiu al Cerului și al Pământului”, o expresie ce aparține atât misterelor orfice, cât și cărților chinezești [22, p. 216].

Momentul adevărului dezlănțuie „un întreg traseu al evoluției conștiinței, care, desprinzându-se din inconștiența magică a copilăriei străbate următoarele etape: conștiința, conștiința de sine, luciditatea, trez(v)ia” [25, p. 181], explică Corin Braga cu referire la trauma psiho-ontologică a eului liric și a imaginarului artistic din poezia lui Nichita Stănescu. Așadar, trezirea lui Filimon constă nu doar în reconstituirea ființială și anularea sciziunilor ei, dar și în revendicarea locului bunelului și a mamei în conștiința urmașului, pentru că, după cum afirmă C. G. Jung, „Cu cât înțelegem mai puțin ceea ce au căutat tații și străbunii noștri, cu atât ne înțelegem mai puțin pe noi înșine și contribuim cu toate formele la amplificarea lipsei de instincte și de rădăcini a individului…” [26, p. 276]. Odată cu înfiriparea poveștii de sine, drama bunelului și a mamei va răsări din obscuritatea neantului, indusă de tovarășul comisar Nichifor Fătu, pentru a restabili *continuitatea* dintre neamuri, *memoria* arhetipală, dar și valoarea sacrală a cetății de odinioară a dacului, transfigurată simbolic în casa bunelului Andrei. E un moment-cheie de deslușire a *rostului* existenței, asemănător cu un caz din terapia psihologiei abisale a lui Carl Gustav Jung. Pacienta, o evreică occidentală, „iluminată până în măduva oaselor” [26, p. 171], se confruntă cu o profundă criză existențială de mai mulți ani. Psihanalistul o ajută, printr-o anamneză și grație visului premonitoriu dezvăluie că între ea și bunelul său rabin există o falie, o intermitență. Descoperă, în cele din urmă, că tatăl său

a renegat credința iudaică a bunelului, pentru a deveni un bancher bogat, fără scrupule. Revelația și conștientizarea fricii sale față de un Dumnezeu necunoscut, a răvășit sfințenia naturii sale moștenite de la bunel: „A trebuit să trezesc în ea idei mitologice și religioase, căci făcea parte din categoria acelor oameni de la care se așteaptă activitate spirituală. Astfel, viața ei a căpătat un sens – și nici urmă de nevroză" [26, pp. 172-173].

În cele din urmă, adevărul și conștientizarea de sine au devenit arme veritabile împotriva fantasmelor paralizante ale regimului totalitar. Apa Vremii, ritualul de coborâre în infernul pământului, traversarea labirintului, constelarea ființei din fragmentele scindate (personajele bunica – sora), confruntarea directă cu inamicul (opusul total al ființei sale – comisarul, „tatăl" protector al regimului comunist), lupta crâncenă dintre aceste două personaje antagoniste (în paradigma luminii și întunericului, suprafață – interior, conștient – inconștient, dragoste – ură, individualitate – neam, minciună – adevăr) scot la iveală umbrele derizorii ale trecutului terifiant și vitalizează universul amintirilor. Toate fac parte dintr-o structură inițiatică care implică *regressus ad uterum*, unde principiul matern coincide cu Zeița Morții, *Terra Mater* și Zeița Iubirii. Astfel, cufundarea lui Filimon în măruntaiele Geei a reprezentat perioada de gestație embrionară, de (re)formare a individualității umane din imaginile numinoase ale Sinelui și acumulare de energii din libidoul primordial.

Etapele de cercetare ale lumii psihice subterane au un efect de modelare a ființei protagonistului, întrucât odată cu procesul individuației și a cunoașterii de sine se desființează umbra dominantă a tatălui sugrumător și slăbește puterea lui malefică. Filimon, împreună cu sinele profund, arhetipal, eliberează și neamul său uitat, zăvorât în „Hadesul" ideologiei politice. Sunt acțiuni pe care le recunoaștem în miturile indienilor. Pentru a se confrunta cu un monstru, eroul mitic se va lăsa înghițit de fiară, în interiorul căruia începe lupta adevărată: îi taie inima, apoi „este purtat de apă la mal, unde eroul nou-născut, după așa-numita *călătorie pe marea morții* (funcția transcendentă), iese afară, adesea împreună cu toți aceia înghițiți mai înainte de monstru" [27, p. 117].

Sfârșitul pelerinajului lui Filimon spre Unitate și biruința sufletului asupra maleficului tată sunt redate simbolic de întâlnirea și recuperarea mamei – Sinelui arhetipal: „vede legănându-se parcă în văzduh un așternut alb și pe așternutul acela e culcată cu fața în sus o femeie, numai că fața nu i-o poate vedea, căci e întoarsă puțin într-o parte…[…] se lasă pe așternutul alb, orbitor de alb, și se culcă lângă femeie, alături de femeia cu fața în sus, dar întoarsă puțin într-o parte, ea îl cuprinde pe după gât cu mâna ei rece, răcoroasă, și el simți cum se pierde în așternutul acela alb, orbitor de alb, făcându-se ușor, nespus de ușor…" [19, pp. 230-231]. După o lungă noapte de suplicii petrecută în subteranele pământului, în conștiința protagonistului se produce o schimbare, se anulează vocea eului superficial, fragmentarismul memoriei, confuziile temporale. Culoarea albă, o expresie a fenomenului inițiatic, îl inundă cu o stare de beatitudine a *Kòsmos*-ului interior, grație biruinței spiritului asupra rațiunii limitative. În imaginea cromatică a așternutului alb recunoaștem, așadar, starea adamică, paradisiacă, a revenirii eului în Centru – un rezultat al re-unirii contrariilor de masculin – feminin, fiu – mamă, viață – moarte, a căror îmbrățișare oficializează *nunta cosmică*. Zeița Morții îl absoarbe pe Filimon în „uterul" Mamei Mari, în vidul ei de lumină – un nou început în Unul indivizibil.

BIBLIOGRAFIE

1. Pareyson L. Ontologia libertății. Răul și suferința. Traducere de Ștefania Mincu. Constanța: Pontica, 2005. 447 p.
2. Durand G. Aventurile imaginii. Imaginația simbolică. Imaginarul. Traducere din limba franceză de Muguraș Constantinescu și Anișoara Bobocea. Nemira, 1999. 207 p.
3. Jung C. G. Opere complete 15. Despre fenomenul spiritului în artă și știință. Traducere din limba germană de Gabriela Danțiș. București: Trei, 2003, 175 p.
4. Wunenburger J.-J. L'imaginaire Deuxième édition mise à jour 7e mile. [on-line] https://sites.google.com/site/dingnedepas/l-imaginaire-51108703 (vizitat la 09.09. 2021).
5. Beșleagă V. Jurnal 1986–1988. Chișinău: Prut Internațional, 2002. 402 p.
6. Sinichkina D. L'enfant des steppes dans l'imagerie et la littérature soviétique pour enfants (1917–1953). [on-line] https://journals.openedition.org/strenae/568#tocto1n1 (vizitat la 08.08.2021).
7. Eliade M. Mythes, rêves et mystères, Paris, Gallimard 1957, pp. 20-21, apud Jean-Pierre Sironneau. Mythe et identité dans les idéologies politiques. In: Caietele Echinox, 40/2021: Identités collectives, pp. 22-33.
8. Blaga L. Trilogia culturii. București: HUMANITAS, 2018. 500 p.
9. Eliade M. Nostalgia originilor. Istorie și semnificație în religie. Traducere din engleză de Cezar Baltag. București: HUMANITAS, 2019. 257 p.
10. Berdiaev N. Un nou Ev Mediu. Traducere de Maria Vartic. București: Paideia, 2016. 226 p.
11. Franz von Marie-Louise. Dimensiunile arhetipale ale psihicului. Traducere din limba germană de Walter Fotescu. București: Herald, 2014. 396 p.
12. Franz von Marie-Louise. Pisica. O poveste despre răscumpărarea femininului. Traducere din limba engleză de Sanda Roșescu. București: Nemira, 2016. 136 p.

13. Creangă I. Povestea lui Harap-Alb. [on-line] https://www.bibliotecapemobil.ro/content/scoala/pdf/Povestea_lui_Harap_Alb_-_I._Creanga.pdf (vizitat la 14.03.2021).
14. Lovinescu V. Creangă și creanga de aur. București: Cartea Românească, 1989. 407 p.
15. Liiceanu G. Heidigger, opera de artă și limita. În: Viața românească, anul LXXXIV, aprilie 1989, nr. 4, p. 75.
16. Rondeau C. Le règne du merveilleux: une exploration théorique et photographique de l'univers des contes, p. 121. [on-line] https://archipel.uqam.ca/2604/1/M11207.pdf (vizitat la 03.08.2021).
17. Eliade M. Nașteri mistice. Traducere de Mihaela Grigore Paraschivescu. București: HUMANITAS, 2013. 264 p.
18. Zimmer H. Regele și cadavrul. Poveste despre biruința sufletului asupra răului. Cuvânt înainte de Joseph Campbell. Traducere de Sorin Mărculescu. București: HUMANITAS, 2021. 305 p.
19. Beşleagă V. Viața și moartea nefericitului Filimon sau anevoioasa cale a cunoașterii de sine. Ediția a III-a. Chișinău: Cartier, 2013. 231 p.
20. Șuștea A. Sphæra Mundi. Paradigma filosofică a cosmogoniei poporane românești. EuroPress Group, 2007. 359 p.
21. Vlăduțescu G. Filosofia legendelor cosmogonice românești. București: Paideia, 2012. 212 p.
22. Chevalier J., Gheerbrant A. Dicționarul de simboluri. Mituri, vise, obiceiuri, gesturi, forme, figuri, culori, numere. Traducere de Micaela Slăvescu. Iași: Polirom, 2009. 1072 p.
23. Eliade. M. Mefistofel și androginul. Traducere de Alexandra Cuniță. București: HUMANITAS, 1995. 204 p.
24. Kalsched D. Lumea interioară a traumei. Mecanisme defensive arhetipale ale spiritului personal. Traducere din limba engleză: Walter Fotescu și Iulia Feordeanu. București: Herald, 2021. 368 p.
25. Braga C. Psihobiografii. Iași: Polirom, 2011. 318 p.
26. Jung C. G. Amintiri, vise, reflecții. Consemnate și editate de Aniela Jaffé. Traducere și notă de Daniela Ștefănescu. Ediție revăzută. București: HUMANITAS, 2017. 475 p.
27. Jung C. G. Opere complete 7. Două scrieri despre psihologia analitică. Traducere din limba germană de Viorica Nișcov. București: Trei, 2007. 381 p.

NOTĂ. Articolul a fost elaborat în cadrul proiectului de cercetare 20.80009.1606.03 *Contexte socio-culturale autohtone și interconexiuni europene în creația populară și literatura cultă din Basarabia (sec. XIX până în prezent)*, Institutul de Filologie Română „B.-P. Hasdeu".



Florentin Leancă. *Flash-mob*, 2017, u. p., 95 × 95 cm.

FENOMENUL MIHAI CIMPOI, OMUL DIN CARE CURG CĂRȚILE PRECUM NUCILE COAPTE DIN POM, TOAMNA

Andrei STRÂMBEANU
Uniunea Scriitorilor din Moldova

ÎN LOC DE PROLOG

– Bre Ilie, flăcăul ista al tău, Mihai, nu te supăra, îmblă cu cerutul prin sat.

– Știu. Cerșește cărți vechi de la oameni. Dragă vecine, principalu-i ca băieții noștri să nu îmble cu furatul. Nevastă-mea, Ana, i-a spus: „Mihai, tu când ceri de la cineva o carte, cere și oleacă de gaz. Tu citești toată noaptea, da noi n-avem pe ce cumpăra gaz de lampă, că știi cum îi viața amu în colhoz...”

– Tu zici: principalul să nu îmble cu furatul, dar după ce Mihai al tău a fost ultima dată la noi, mi-a dispărut *Cartea Casei*. Carte veche, românească, scumpă, scrisă cu buchii mari, pentru țărani, despre religie, istorie, geografie, agricultură, medicină, despre toate-toate.… Eu nu spun că anume el mi-a furat-o, dar uite a dispărut.

Ilie Cimpoi cunoștea istoria cu această foarte folositoare enciclopedie *Cartea Casei*. I-a vorbit Mihai. El o cumpărase cu un pachet de țigări „Kazbek” de la colegul său de clasă, Ion, feciorul vecinului.

Ilie, ca să nu-i facă probleme tânărului fumător, promise că, dacă o găsește printre cărțile din casă, i-o aduce înapoi, cu mâna lui.

Nu se știe ce a vorbit Ilie Cimpoi cu fiul său, Mihai, dar după acea discuție viitorul academician ar fi decis să-și completeze propria bibliotecă cu cărți scrise chiar de el însuși. Și s-a ținut de cuvânt. La această oră, el este autor a circa 100 de cărți și a peste 4 000 de pagini: eseuri, studii introductive, recenzii, cronici literare, articole, prezentări de carte, note de lectură, concluzii despre tezele doctoranzilor săi, vreo 20 la număr etc. …

▪ Cu ceva timp în urmă, în vara anului 2020, apăream pentru a doua oară în revista AKADEMOS. Prima dată îmi publicase discursul *Limba română și scriitorii,* rostit la Academia de Științe a Moldovei pe data de 27 august 2017 cu ocazia Sărbătorii Naționale „Ziua Limbii Române”. Acum apăream cu o recenzie despre cartea *Epoca Eminescu (O lecție pe care noi, generația de după război, n-am trecut-o la școală)*, o strălucită lucrare a academicianului Mihai Cimpoi, atribuită (caz rar întâlnit) lui Titu Maiorescu. Zic: „atribuită”, fiindcă Maiorescu nu a scris o asemenea carte. Academicianul Mihai Cimpoi a procedat însă generos și corect, deoarece dânsul e doar coordonatorul acestui volum și e autorul studiului introductiv, restul materialului, în întregime, aparținând marelui critic și om de stat, Titu Maiorescu, contemporanul și mentorul lui Mihai Eminescu, precum o știm cu toții.

Eu așteptam aplauze din partea lui Cimpoi pentru recenzia din AKADEMOS, când dânsul, din care curg cărțile precum nucile din pom, toamna, îmi pune în mână un nou volum de-al său, al sutălea, probabil, intitulat *Titu Maiorescu și lumea noastră postmodernă. Eseuri*, apărut în 2020 la Editura „Junimea” din Iași. Apoi, peste câteva zile, îmi trimite mai noua sa lucrare: *Petru Creția. Epos, Logos, Eidos (Eseu monografic*), apărută la Editura „Bibliotecha” din Târgoviște.

Firește, captivat de personalitatea legendară a lui Maiorescu, de activitatea politică, de opera sa filosofică și literară, la care noi, basarabenii, nu numai că nu avusesem acces, dar nici nu auzisem de ea, iar oamenii mai în vârstă, care cunoșteau această somitate, Maiorescu, se temeau să-i pronunțe numele, am citit cele două cărți cu setea cu care, elev fiind, citeam, pe ascuns, la lumina lămpii cu gaz, cărțile românești lăsate nouă de unchiul Andrei Cerimpei, preotul de la Fântâna Albă care fugise peste Prut să nu cadă pe mâna rușilor sovietici, în 1940. Eseul *Două existențe asemănătoare: Eminescu și Maiorescu*, plasat la sfârșitul cărții *Titu Maiorescu și lumea noastră postmodernă*, trebuie inclus într-o viitoare ediție a cărții *Epoca Eminescu* de Titu Maiorescu, unde îi este locul, cred eu. E o lucrare de excepție și e regretabil faptul că informațiile documentare conținute aici, despre cei doi ctitori ai României moderne, Maiorescu și Eminescu, ne parvin nouă, tuturor românilor, îndrăznesc să afirm, cu o întârziere de un secol. Vina nu-i a poporului român, ci a regimului comunist care îl cârmuia cu mână de fier, neglijând adevărul istoric, la cererea Moscovei, firește. Celor, pe care îi va deranja observația mea, le voi

aminti de un alt derapaj regretabil: partea germană a jurnalului, scris pe parcursul a peste 60 de ani de Maiorescu, o stenogramă unică a devenirii României ca stat unitar, apoi a României Mari, din 1918, se traduce în limba română abia acum, în 2021. Nu e departe de adevăr „nepatriotul" Emil Cioran când zice, în *Schimbarea la față a României*, că poporul român „se mişcă cu viteza plugului". Citind cele două ultime cărți ale lui Cimpoi, recunosc: am fost cuprins de o omenească invidie, dar, în același timp, de mândrie și admirație față de productivul și doctul cărturar basarabean, Mihai Cimpoi.

Pe noi, de regulă, ne captivează, mai cu seamă, personalitățile deosebite din alte veacuri, de pe alte meleaguri, sau fie și de la noi, dar din altă epocă, cum e Dimitrie Cantemir, Nicolae Iorga, Eugen Coşeriu, eminescologii George Călinescu, Perpessicius și discipolul acestuia, Petru Creția. Faptul că, în momentul de față, savantul nostru, născut în satul Larga din raionul Lipcani e considerat cel mai important eminescolog din tot spațiul românesc, pare ceva de necrezut, pare un vis prea frumos. Și e cu atât mai captivant, cu cât acest vis se desfășoară chiar sub ochii noștri. Mă întreb: când, de unde s-a luat acest Ceahlău al criticii și istoriei literare în Republica Moldova, unde ceasul „cugetării românești", vorba lui Maiorescu, gândirea în genere, s-a oprit și, în afară de o nesfârșită tranziție care merge braț la braț cu corupția și crasa incultură a clasei politice, afară de o barbară distrugere a Academiei din Chișinău, nu se întâmplă nimic?

Îl cunosc pe Mihai Cimpoi încă din 1968. Un grup de scriitori șaizeciști, în frunte cu poetul Aureliu Busuioc, am participat la nunta lui din satul Larga, din nordul Moldovei. Mihai, acest masiv bărbat, adus de spate din cauza genții sale pline cu cărți, atunci, împreună cu frumoasa lui mireasă, o minunată coristă din Capela „Doina", Natalia, erau un fel de Romeo și Julieta, două trestii zvelte, sosite parcă de la Hollywood. Nimeni n-ar fi putut spune că, peste ani, el avea să devină membru a trei academii: Academia Română, Academia de Științe a Moldovei și Academia Europeană de Științe și Arte. Pe atunci mirele nostru scria articole despre cărțile scriitorilor din RSS Moldovenească din care nu prea înțelegeam ce vrea să spună, nici eu, nici generația noastră șaizecistă: Anatol Ciocanu, Anatol Codru, Alexei Marinat, Arhip Cibotaru, Dumitru Matcovschi, Eliza Botezatu, Emil Loteanu, Grigore Vieru, Gheorghe Vodă, Ion Vatamanu, Ion Bolduma, Ion Ciocanu, Iuliu Cârchelan, Liviu Damian, Mihail Garaz, Mihail Ion Cibotaru, Nicolae Esinencu, Petru Cărare, Pavel Boțu, Raisa Lungu-Ploaie, Serafim Saca, Spiridon Vangheli, Valeriu Gagiu, Vasile Tărâțeanu, Victor Teleucă, Vitalie Tulnic, Vlad Ioviță…

Președintele Uniunii Scriitorilor de pe atunci, poetul Andrei Lupan, îl admonesta aspru pe la plenarele partidului comunist și adunările scriitoricești pe tânărul critic Mihai Cimpoi cum că „…scrie încâlcit, abuzează de neologisme, străine limbii moldovenești", că „norodul nu-l înțelege". Zicea: „Chiar și generația mea de scriitori: Emilian Bucov, George Meniuc, Nicolae Costenco, Ramil Portnoi, Ion Constantin Ciobanu, Ariadna Șalari și alții care am studiat în România burghezo-moșierească, suntem nevoiți să-l citim cu ajutorul Dicționarului Explicativ". Noi însă, „țipălăii", cum același Andrei Lupan ne poreclise, îl îndrăgisem și-l respectam anume pentru stilul său „încâlcit", pentru „abuzul de neologisme". Nu-i reproșam nimic. Înțelegeam că instrumentarul său critic, învățat de la critici ca Titu Maiorescu, George Călinescu, Eugen Lovinescu, Garabet Ibrăileanu, Tudor Vianu, Perpessicius și alții, nu se potrivea deloc cu „operele" unor scriitori ca Petrea Cruceniuc, Petrea Darienco, Lev Barski, Iacob Cutkovețchi, Fiodor Ponomari, Samson Șleahu și chiar Emilian Bucov, care își ideologizase în asemenea hal poezia, utilizând un limbaj simplist, pe placul șefilor, încât nu semăna să-și fi făcut studiile la București.

Șocat de scrisul tânărului critic, am vrut să aflu ce crede despre el decanul criticii literare de pe atunci, apreciatul doctor în științe filologice, profesor al Universității de Stat și cercetător al AȘM, Vasile Coroban, cu care locuiam în aceeași casă a scriitorilor de pe strada Dzerjinski. Voiam să aflu, mai cu seamă, cum se prezenta Cimpoi ca student, căruia Coroban îi fusese profesor, la Universitate?

– Dar Cimpoi n-a fost niciodată student. El părea venit de la Sorbona, să ne țină lecții nouă, profesorilor din Chișinău. Știa totul. Parcă nu era născut de o femeie, ci de-o carte. O carte care s-a deschis singură și de acolo s-a desprins el, Cimpoi. Băiatul acesta, venit de la țară, o să aibă un mare viitor. E foarte studios.

▪ Odată cu apariția lui Cimpoi în critica literară, neîndemnați de nimeni, noi, șaizeciștii, ne-am pornit spre Biblioteca Națională, pe care marele director al acesteia, Gheorghe Cincilei, o împluse cu carte românească. Acolo însușeam limbajul din scrierile… lui Cimpoi. Umblam și noi cu cerutul, cu procuratul, cu furatul cărților vechi, îngălbenite de timp, considerate de autoritățile sovietice drept reacționare doar pentru faptul că erau cu foile îngălbenite și tipărite cu alfabet latin, românesc.

▪ După absolvirea școlii medii din satul natal Larga, raionul Lipcani, conform legilor de prin 1959, Cimpoi a trebuit să facă un an de muncă, după care a putut pleca la studii la Universitatea de Stat din Chișinău.

În acel an se angajează ca gazetar la ziarul raional „Leninistul" din Lipcani, unde își tipărea articolele. Poetul Petrea Darienco, redactor la ziarul „Moldova Socialistă", citindu-i recenzia negativă despre cartea sa de poezii *Balada Nucului*, a zis: „… este unul la Lipcani, un învățător bătrân, se vede, care mă critică într-o limbă românească de salon". Darienco nu bănuia că Cimpoi avea încă un „minus": prin geamurile redacției gazetei „Leninistul" privea un colț din România de peste Prut, țară în care numaidecât ar fi vrut să ajungă cândva.

Colegii de la „Leninistul" îl apreciau și-l invidiau pentru vocabularul său bogat. În satul său natal, Larga, cu o populație de peste 5 000 persoane, exista o bibliotecă pe măsură, mai cu seamă, de carte românească, adunată de la populație de harnica bibliotecară Elena Meica. Aici tânărul literat avu norocul să facă cunoștință cu scrierile lui George Călinescu, cu lucrări ale clasicilor români tipărite cu caractere chirilice. Profesorul Pamfilie Guțu îi împrumuta cele patru volume ale *Dicționarului limbii române moderne*, iar profesoara Tatiana Ciornâi îi punea la dispoziție volumele lui Eminescu, care începeau să fie editate.

▪ Noi frecventam „Biblioteca lui Cincilei", cum numeam Biblioteca Națională „Nadejda Krupskaia", nu doar pentru a ne îmbogăți vocabularul, ci pentru a însuși instrumentarul literar pe care trebuie să-l stăpânească orice scriitor. Criticii de la acea oră: Ramil Portnoi, Zunea Săpunaru, Raisa Suveică, Eugen Russev, Simion Cibotaru și alții, priveau orice scriere literară doar prin prisma realismului socialist: eroii sovietici erau pozitivi, restul– negativi. Mihai Cimpoi însă supunea orice lucrare literară unor analize specifice, învățate de la marii clasici, nu de la instructorii de la Comitetul Central. Scria într-un limbaj elevat, românesc, „de salon", vorba lui Darienco.

▪ Adevărat, generația noastră a avut un pic de noroc. În timpul scurtului dezgheț hrușciovist, legat de condamnarea cultului personalității lui Stalin, în librăriile „Drujba" din tot spațiul URSS-ului se vindea și carte românească pe care noi o cumpăram cu sacul. Ne puteam abona liber la presa românească. Afară se simțea un timp nou. Adia un vânt de primăvară românească. La „Biblioteca lui Cincilei", numaidecât îl găseam pe „autodidactul" Mihai Cimpoi, cum se recomanda pe sine, și pe bibliotecarul Pavel Sabin (un alt mare autodidact, cunoscător al mai multor limbi străine; mai târziu acesta, în calitate de secretar literar, împreună cu regizorul Ion Ungureanu, au creat strălucitul Teatru „Luceafărul"), descifrând doctrinele lui Platon, Socrate, Kant, Hegel, Schopenhauer, Nietsche, *Vedele* indiene scrise în sanscrită. Adică, cei doi autodidacți, urmând exemplul lui Eminescu, făceau carte serioasă, încercau să dialogheze între ei în limba franceză.

Ne place, nu ne place, trebuie s-o recunoaștem: de fapt, Mihai Cimpoi ne-a trimis pe toți la bibliotecă. Din păcate, la Uniunea Scriitorilor nu se discuta niciodată despre meseria de scriitor, ci numai despre indicațiile ideologice venite de sus, despre „succesele" noastre în agricultură, industrie, despre criza din occident etc. Or, scrisul, cum se știe, e și meserie. Nu în zadar, bunul meu prieten, celebrul poet, traducător, publicist și politician român, Romulus Vulpescu, și-a intitulat cartea sa principală de poezii *Arte & Meserie*. Însuși Eminescu avea câte 40 de variante la unele strofe din *Luceafărul*. Chiar *Luceafărul* integral avuse mai multe variante. La fel ca poemul *Faust*, la care Goethe muncise o viață întreagă.

▪ Mihai Cimpoi, ca majoritatea intelectualilor basarabeni veniți de la țară, vorba lui Vasile Coroban, absolvise, concomitent, două școli: cea ca atare și cei șapte ani de acasă. Părinții, nevoile vieții, munca din fragedă copilărie, lacrimile mamelor noastre rămase văduve în cel de-al Doilea Război Mondial au fost marii noștri dascăli.

Cimpoi nu a fost un elev eminent. Cum să fie eminent când părinții lui dispuneau de numai 2,5 ha de pământ?! Doar munca pe lotul tău de pământ, sau, pentru bani, pe lotul altuia, te ajuta să câștigi o bucată de pâine, să poți avea și un ban în buzunar. În acest spirit a fost crescut Mihai și sora sa, Vera: muncă din noapte până-n noapte. Se știe, pentru omul de la țară munca nu se termină niciodată. Acolo, pe acele timpuri, dacă îți era sete, trebuia să alergi cu căldarea la fântână să aduci apă. De mic, dimineața, mama te trimitea să duci gâștele și bobocii la iaz. Seara trebuia să le aduci acasă. La 7-8 ani erai trimis să paști oițele, văcuța. Ceva mai târziu, trebuia să ajuți părinții la prășit, la strânsul recoltei din colhoz etc.…

Ilie Cimpoi, tatăl criticului nostru, prin muncă ajunse un bun și respectat gospodar, din care cauză a fost inclus în lista „culacilor", urmând să fie deportat în Siberia. Noroc că o rudă, care copia această listă macabră, i-a șters numele de-acolo și l-a salvat.

Într-un cuvânt, Cimpoi e din timpurile când elevii de la țară făceau lecțiile pe apucate, noaptea, la lumina lămpii cu gaz, ziua munceau. De pe timpul când, din lipsuri de chibrituri, oamenii aprindeau focul cu amnarul sau împrumutau foc unul de la altul. Asta era fericirea adusă de „eliberatorii" sovietici.

O altă mare nenorocire pe care n-o poate uita academicianul a fost rusificarea forțată de după 1944.

Brusc, toată administrația a fost trecută la limba rusă, limbă pe care moldovenii o urau căci prin ea ne veneau cele mai macabre vești: nenumăratele impozite, deportările, foametea/de fapt genocidul ca politică de stat/1946–1947/, colectivizarea forțată, dictatura stalinistă, scurtul dezgheț hrușciovist, apoi cruntul îngheț impus de Hrușciov asupra culturii, creației în general, politica sa aventuristă în agricultură, când statul îți ara pământul până sub pragul casei, pentru ca „să întreacă America", stagnarea și dezmățul economic brejnevist, șocul „perestroikăi" lui Gorbaciov, dispariția Imperiului Sovietic, falsa independență a Moldovei și tranziția banditească, războiul de la Nistru și pierderea Transnistriei. Și parcă toate astea ar fi fost puțin, acum ne-a lovit ciuma care ne omoară pe un capăt – COVID-19.

Prin marile greutăți a trebuit să treacă și Mihai Cimpoi de-a lungul celor aproape opt decenii de viață. Ele, aceste calamități, i-au furat 44 din cei mai frumoși ani de creație, când în repetate rânduri era demis din serviciu, pe motive politice, iar scrierile sale se ciocneau mereu de cenzură. Dar, zic eu, se pare, anume aceste piedici au constituit fundamentul de unde a început startul marilor sale realizări de mai târziu. Dacă ar fi avut norocul să treacă și el prin școlile lui Maiorescu, Eminescu, Călinescu, Iorga, Perpessicius, cu siguranță numele său ar fi avut o rezonanță universală. Oricum, noi îl credem din neamul celor numiți mai sus și ne bucură faptul că lucrările sale sunt traduse în limbi străine și apreciate de cei mai importați critici și istorici literari contemporani.

▪ Prin anii 1980, în calitate de secretar (1991), apoi de președinte al Uniunii Scriitorilor, post pe care Cimpoi l-a deținut timp de două decenii, era unul dintre liderii Mișcării pentru deșteptarea națională, organizator și participant activ al vestitelor mitinguri scriitoricești, a semnat votul de blam dat de Uniunea Scriitorilor Guvernului din RSS Moldovenească, pleda pentru revenirea la alfabetul latin, pentru repunerea limbii noastre în drepturi egale cu limba rusă.

De aceea, în timpul puciului de la Moscova din 1991, când Gorbaciov, temporar, fusese îndepărtat de la putere, Cimpoi, în calitate de deputat al Congresului Deputaților Poporului din URSS, figura pe lista celor 75 000 de personalități „indezirabile" care urmau să fie încătușate (cătușe sosise și la Chișinău) și deportate în Siberia.

▪ –Dacă și nu înțeleg ceva, apoi nu înțeleg cum am supraviețuit acestor vremuri, cele mai dramatice din istoria omenirii, mai cu seamă, cum am supraviețuit iadului sovietic? se întreba odată Cimpoi într-o emisiune radio.

Un răspuns ar fi: l-a salvat biblioteca, masa de scris și felul său de om înțelept și generos. Aduc doar un exemplu în acest sens. Prin anii '89–'90, datorită curajului cu care lupta pentru deșteptarea națională, Uniunea Scriitorilor era curtată de toate partidele politice. Personal, ca membru al Partidului Renașterii și Concilierii din Moldova, condus de Mircea Snegur, am fost însărcinat să ne apropriem și, chiar dacă se poate, să intrăm în grațiile Uniunii Scriitorilor și ale lui Mihai Cimpoi, în special. M-am achitat cu această însărcinare și, împreună cu Cimpoi, am fost incluși în lista candidaților pentru viitorul Parlament al Republicii Moldova din 1998. Eu figuram pe listă al 27-lea, Cimpoi, al 17-lea. Fără să-l rog, el i-a declarat lui Snegur că se retrage oficial de pe lista candidaților dacă Andrei Strâmbeanu nu e mutat înaintea sa.

– Apropierea dumneavoastră de noi se datorează numai scriitorului Strâmbeanu, a declarat el.

Snegur s-a conformat, l-a trecut pe subsemnatul pe locul al 16-lea și, astfel, ambii am devenit deputați în Parlament. Cu această ocazie, Snegur a spus o frază memorabilă:

– Zidul de la Berlin a căzut mai ușor decât Cimpoi să accepte să vină în echipa noastră.

▪ Cu ocazia acordării titlului de Doctor Honoris Causa al Universității Pedagogice „Al. Russo" din Bălți (2010), apreciatul critic literar și profesor al acestei Universități, Nicolae Leahu, remarca, între altele, în al său *Laudatio* în onoarea lui Mihai Cimpoi: „…Este vorba de scriitorul și omul de cultură Mihai Cimpoi, membru de onoare al Academiei Române, membru titular al Academiei de Ştiinţe a Republicii Moldova, reputat critic și istoric literar, filosof al culturii și gânditor social, președinte al breslei scriitorilor din Moldova, deputat în întâiul for democratic al fostei URSS, Congresul Deputaților Poporului (și, de fapt, unul dintre inițiatorii de drept al prăbușirii acesteia), deputat de mai multe ori în Parlamentul Republicii Moldova sau, mai pe scurt, vorba academicianului Eugen Simion: «Cimpoi e stâlpul vieţii culturale din Basarabia»".

Și nu numai atât, având în vedere ponderea afectivă a timpului petrecut de Mihai Cimpoi dincolo de Prut, de Milcov, dar și de Dunăre, în ultimele două decenii, el reușea să fie alături de cel mai bun ministru moldovean al culturii, domnul Ion Ungureanu. Ar fi suficient, în acest sens, să amintesc doar noua tranșă a Aleii Clasicilor din Chișinău, inaugurarea Centrului Academic „Mihai Eminescu", deschiderea la Chișinău a mai multor filiale ale unor prestigioase biblioteci din Țară, organizarea unor colocvii și simpozioane, susținerea de editări, acumularea și dirijarea

cu fluxuri de carte către bibliotecile școlare sau comunale, înfiinţarea revistei „Viața Basarabiei", buletinului „Mihai Eminescu" etc. etc. …"

▪ Îmi cer iertare de la colegul Nicolae Leahu, dar pentru istorie și din respect pentru cititorii mei, o să prezint o parte din CV-ul lui Mihai Cimpoi. Zic: „o parte", fiindcă în anul de grație 2021, nici el nu-și cunoaște zestrea științifico-literară adunată în cei 79 de ani ai săi. E vorba de circa 100 de cărți, de mii de articole, eseuri, studii, interviuri, emisiuni tele- și radiofonice, prefețe de carte etc.

Aici e cazul să dezvălui un secret. Da, Cimpoi nu a scris peste o mie de cărți ca Nicolae Iorga, ca Bogdan Petriceicu-Hasdeu sau Eugen Coșeriu, dar este de neamul acestor titani ai culturii. Mereu considerat ca „nefiind de-al nostru", chiar și atunci când scria despre un scriitor sovietic, cum era, de exemplu, Ion Druță (agreat de Kremlin), Cimpoi a putut să-și desfacă aripile abia la vârsta de 44 de ani, când a dăruit culturii românești *O istorie deschisă a literaturii române în Basarabia*, cu circa 2 000 de nume de scriitori, o carte monumentală care poate fi considerată continuarea celebrei lucrări *Istorie a literaturii române de la începuturi până în prezent* de George Călinescu. Această bucată de pământ românesc, dintre Nistru și Prut, nu a dat doar o listă de literați, ci a îmbogățit literatura română cu nume remarcabile precum: Alexandru Hâjdeu, Bogdan Petriceicu-Hasdeu, Alecu Russo, Constantin Stere, Constantin Stamati, Alexandru Donici, Alexei Mateevici, Magda Isanos, Alexandru Robot, George Meniuc, Grigore Vieru, Petru Cărare, Victor Teleucă, Nicolae Dabija, Nicolae Costenco, Vasile Vasilache, Adrian Păunescu, Paul Mihnea, Emil Loteanu, Valeriu Gagiu, Vlad Ioviță, Leonida Lari, Gheorghe Vodă, Aureliu Busuioc, Nicolae Esinencu, Liviu Damian ș.a.

Repet, Cimpoi abia la 44 de ani, odată cu independența Republicii Moldova, și-a desfăcut aripile și și-a luat mărețul zbor. Să aruncăm o privire la al său *Curriculum Vitae.* Grade științifice și titluri științifice și științifico-didactice: 1998 – doctor habilitat în filologie; 2002 – cercetător ştiinţific superior; 2006 – profesor universitar, Literatura română. Titluri onorifice: 1991 – membru de onoare al Academiei Române; 1994 – membru titular al Academiei de Științe a Moldovei și al Academiei Europene de Științe și Arte. Este doctor honoris causa al multor universități.

Experienţă profesională, activitate de cercetare și coordonare: 1994–1998, cercetător ştiinţific, prin cumul, Institutul de Istorie și Teorie Literară; 1998–2001 – cercetător ştiinţific principal, şef al Secţiei de literatură veche și modernă, Institutul de Istorie și Teorie Literară; 2001–2006 – coordonator al direcţiei de cercetare Literatura modernă, pe baze obștești, la același Institut; 2006–2014 – cercetător ştiinţific principal, coordonator al Direcţiei de cercetare Literatura veche și modernă, Institutul de Literatură și Folclor; 2008–2912 – cercetător ştiinţific principal, Institutul de Filologie al AȘM. Activitate didactică: 2013–2014 – profesor universitar, Universitatea Pedagogică de Stat „Ion Creangă" din Chișinău; 1994–1996 – profesor la Universitatea Academiei de Ştiinţe. Director de proiecte naționale și internaționale dintre care amintim: *Relaţii spirituale culturale între Moldova (Basarabia) și Ardeal,* 2011–2014; *Enciclopedism și multiculturalism în literatura română premodernă și modernă 2004–2009*; *Dicţionarul general al literaturii Române*, ediţia I și II (coautor și coordonator), proiect fundamental al Academiei Romane, realizat în colaborare cu institutele de profil ale Academiei sub conducerea acad. prof. dr. Eugen Simion. Este autor al *Dicţionarului Enciclopedic Mihai Eminescu, 2014–2019,* organizator al Congresului Mondial al Eminescologilor, nouă ediții, și al Festivalului Internațional de Poezie „Grigore Vieru", Chișinău-Iași. Este președinte al Congresului Mondial al Eminescologilor, președinte al Asociaţiei Naţionale a Uniunilor de Creaţie din Moldova, director al revistei „Viața Basarabiei", serie nouă. Etc., etc. După fundamentala sa lucrare *O istorie deschisă a literaturii române în Basarabia*, editează integral, în opt volume – absolut tot ce a creat Mihai Eminescu, scrie despre marele poet opt cărți: *Narcis și Hiperion*; *Spre un nou Eminescu/Dialoguri cu eminescologi din toată lumea*; *Căderea în sus a Luceafărului*; *Plânsul Demiurgului*; *Esența ființei*; *Cartea vieții lui Eminescu. Spectacolul ontologic al rimei eminesciene*; *Dicționar Enciclopedic Mihai Eminescu***.** Despre această enciclopedie putem spune un singur lucru: ceea ce n-a fost în stare să facă Academia Română și Academia de Științe a Moldovei în foarte mulți ani de existență, a realizat un singur om, contemporanul nostru, Mihai Cimpoi. Tot el a dăruit Centrului „Mihai Eminescu" (de altfel, creat tot de el în 2000, cu ocazia împlinirii a 150 de ani de la nașterea poetului, pe care cu onoare îl conduce până în prezent), un volum cu 71 de dialoguri avute cu eminescologi din 54 de țări ale lumii. Datorită lui cunoaștem că Eminescu e tradus în 85 de limbi ale lumii. El a descoperit diploma de audiere de către Eminescu a cursului de Filosofie la Universitatea din Berlin. Copia se află la Centrul Academic Internațional Eminescu și poate fi văzută oricând. A contribuit la aducerea cópiilor celor 44 de caiete scrise de mâna lui Eminescu.

EPILOG

Un amănunt care demonstrează că aveam dreptate când afirmam că Mihai Cimpoi e de neamul marilor noastre personalități din trecut: el n-a avut niciodată mașină de scris. La fel ca Eminescu, absolut totul a scris cu tocul. Această imensă bogăție, scrisă cu o caligrafie citeață, aproape eminesciană, se păstrează și va aparține celui căruia o va dărui dânsul.

Spuneam la început că Mihai Cimpoi e ca pomul de nuc, din care curg cărțile ca nucile coapte, toamna. Când terminasem sumara mea schiță de portret al fenomenului numit Mihai Cimpoi, mă pomenesc cu un telefon… de la el. Ce credeți că mi-a spus?

– Dragă Andrei, am terminat de citit corectura noii mele cărți, – o să ți-o dau s-o citești – care ca și toate celelalte, va apare la Chișinău și în editurile din România: *Ion Creangă: mântuirea prin râs*, de vreo 350 de pagini. Înțelegi, noi, criticii români, purtăm o mare vină față de neîntrecutul povestitor Ion Creangă. Prima monografie despre el a scris-o un francez, Jan Boutière, nu un român. Eu, în eseul meu monografic, vreau să dovedesc că Creangă doar o făcea pe omul vesel, de fapt, era un scriitor tragic, care niciodată nu s-a împăcat cu prostia omenească.

Recunosc, Cimpoi din nou m-a surprins, așa cum mă surprinde de fiecare dată muntele Ceahlău. Ca om al stepei, mă învârt în jurul muntelui acesta și nu găsesc pentru el nimic în afară de admirație. Eu cred că și Mihai Cimpoi se află în situația mea atunci când e vorba de Mihai Eminescu, din care a făcut o religie, dar față de care nu poate avea decât o nesfârșită admirație. Atât! Asta o spune și George Călinescu, care după ce a scris cinci volume despre Eminescu în plan național și universal, recunoaște: „În fond, Eminescu este inanalizabil”. Eu îndrăznesc să afirm același lucru despre Cimpoi. Păstrând dimensiunile, firește.



Florentin Leancă. *Peisaj*, 2018, batic, mătase, 110 × 95 cm.

ANALIZA CARACTERISTICILOR SISTEMELOR DE MANAGEMENT AL ÎNVĂȚĂRII

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.14
CZU: 37.07:005+37.02:004

Doctor în informatică **Inga ȚIȚCHIEV**
E-mail: inga.titchiev@math.md
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3772-0832
Veronica IAMANDI
E-mail: veronica.gisca@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6827-1278
Institutul de Matematică și Informatică „Vladimir Andrunachievici”

THE ANALYSIS OF LEARNING MANAGEMENT SYSTEMS FEATURES

Summary. The successful implementation of e-Learning is based on the correct choice of software that meets the specific requirements and objectives of the organization. Thus, the purpose of this article is to review and analyze existing learning management systems (LMS), in order to use their potential in streamlining the learning process. To achieve this goal, the LMS assessment criteria were selected, the most popular open-source distance learning platforms were analyzed; the current LMS Integration capabilities were assessed. For the LMS analysis the following criteria were proposed: Functionality; Reliability; Stability; Cost, Availability of content development tools; SCORM support; Knowledge testing system; Easy to use; Modularity; Ensuring access; Multimedia; Scalability and Extensibility; Multiplatform LMS. A comparative analysis of 8 electronic learning management systems was presented. All of them support the use of multimedia elements, content creating and editing, assessment possibilities.

Keywords: e-Learning, learning management system, content, evaluation, functionality, extensibility.

Rezumat. Implementarea cu succes a e-Learning-ului se bazează pe alegerea corectă a software-ului care îndeplinește cerințele și obiectivele specifice instituției. Astfel, scopul acestui articol este de a revizui și a analiza sistemele existente de management al învățării (SMÎ) în vederea utilizării potențialului acestora în eficientizarea procesului de învățare. Pentru a atinge obiectivul dat, au fost selectate criteriile de evaluare a sistemelor de management al învățării, analizate cele mai populare platforme open source de învățare la distanță, evaluate capacitățile actuale de integrare ale SMÎ. Pentru analiza sistemelor de management al învățării s-au propus următoarele criterii: Funcționalitate; Fiabilitate; Stabilitate; Cost; Disponibilitatea instrumentelor de dezvoltare a conținutului; Suport SCORM; Sistem de testare a cunoștințelor; Ușurință în utilizare; Modularitate; Asigurarea accesului; Multimedia; Scalabilitate și Extensibilitate; SMÎ multiplatforme. Este prezentată analiza comparativă a 8 sisteme electronice de management al învățării. Toate acestea susțin utilizarea elementelor multimedia, crearea și editarea conținuturilor, posibilități de evaluare.

Cuvinte-cheie: e-Learning, sistem de management al învățării, conținut, evaluare, funcționalitate, extensibilitate.

INTRODUCERE

Sporirea eficienței sistemului educațional, extinderea și diversificarea ofertelor educaționale, formarea continuă prin valorificarea oportunităților oferite de tehnologiile informaționale și de comunicare sunt prioritățile de dezvoltare a sistemului educațional din Republica Moldova.

e-Learning-ul poate fi definit drept „utilizarea noilor tehnologii multimedia și a Internetului pentru îmbunătățirea calității învățării prin facilitarea accesului la resurse și servicii, precum și prin colaborarea și schimbul de informație la distanță” [1, p. 2].

Până de curând, în multe țări învățarea la distanță nu a fost utilizată pe scară largă din mai multe motive obiective, în special din cauza dezvoltării insuficiente a mijloacelor tehnice de instruire. În prezent, au fost create premisele tehnice pentru utilizarea pe scară largă a învățământului la distanță în procesul de educație, iar pandemia COVID-19 a dinamizat și accentuat necesitatea stringentă a acestora.

Potrivit monitorizării UNESCO [2], s-a determinat că în aprilie–mai 2020 și-au închis școlile complet sau parțial 93 % dintre țările lumii, aceasta fiind valoarea maximă în perioada martie 2020–iunie 2021. Restricțiile au afectat peste un miliard de elevi din 139 de țări (tabelul 1) [3].

Și în Republica Moldova [3] școlile au fost închise timp de 16 săptămâni, perioadă în care sistemul educațional s-a confruntat cu diverse probleme

Tabelul 1

Numărul de elevi afectați de închiderea parțială sau totală a școlilor, la data de 06.04.2020 (valoarea maximă)

Data	Numărul total de elevi	Numărul de elevi afectați de închiderea parțială sau totală a școlilor	Numărul de elevi afectați de închiderea parțială sau totală a școlilor (%)
17.02.2020	279 442 428	999 014	0,1 %
06.04.2020	1 429 250 028	1 319 558 795	75,4 %
16.11.2020	976 091 121	259 439 847	14,8 %
22.02.2021	957 820 921	208 451 592	11,9 %
26.04.2021	952 130 653	159 181 199	9,1 %
28.06.2021	737 824 461	193 883 639	11,1 %
14.10.2021	881 726 464	58 758 603	3,4 %

organizaționale și tehnice, dar mai ales cu probleme legate de nivelul scăzut al competențelor de utilizare a posibilităților e-Learning-ului.

Indubitabil, tehnologiile noi oferă instrumente extrem de utile pentru îmbunătățirea procesului de predare-învățare [10]. Software-ul de învățare electronică este reprezentat atât de pagini HTML statice simple, cât și de sisteme complexe de management al învățării (SMÎ) și de conținut de învățare (SMCÎ) utilizate în rețelele de calculatoare. Or, sistemele de management al învățării au revoluționarizat efectiv procesul didactic prin implementarea conceptelor precum centrarea pe student, învățarea prin colaborare, axarea pe competențe și finalități.

Implementarea cu succes a e-Learning-ului se bazează pe alegerea corectă a software-ului care îndeplinește cerințele și obiectivele specifice instituției. Tendințele moderne în dezvoltarea Open Source SMÎ/SMCÎ vizează [2] universalizarea și creșterea funcționalității sistemelor. Majoritatea sistemelor open source pot fi rulate pe mai multe platforme și nu sunt legate de sisteme de operare specifice sau browsere web specifice. În ceea ce privește capacitățile, cele mai avansate sisteme nu sunt inferioare omologilor lor comerciali, iar unele sunt chiar superioare. De obicei, acestea sunt suficient de bogate în diferite instrumente și opțiuni pentru a permite crearea unui mediu de învățare interactiv și modern.

CRITERIILE DE ANALIZĂ A SISTEMELOR DE MANAGEMENT AL ÎNVĂȚĂRII

Pentru analiza sistemelor de management al învățării, sursele existente pe tematica respectivă evidențiază următoarele criterii [4; 5]:

- **Funcționalitate.** Indică prezența în sistem a unui set de funcții de diferite niveluri, precum forumuri, chaturi, analiza activității cursanților, gestionarea cursurilor și cursanților și altele;
- **Fiabilitate.** Caracterizează ușurința administrării și actualizării conținutului pe baza șabloanelor existente. Ușurința de a gestiona și de a asigura protecția împotriva influențelor externe marchează într-un mod semnificativ atitudinea utilizatorilor față de sistem și eficacitatea acestuia;
- **Stabilitate.** Indică gradul de stabilitate a sistemului în raport cu diferite modalități de funcționare și intensitatea activității utilizatorului;
- **Cost.** Acesta rezidă în costul sistemului în sine, precum și în costurile implementării lui, dezvoltarea cursurilor și întreținerea, prezența sau absența restricțiilor privind numărul de licențe pentru studenți;
- **Disponibilitatea instrumentelor de dezvoltare a conținutului.** Editorul încorporat de conținut educațional nu numai că facilitează dezvoltarea cursurilor, dar permite, de asemenea, integrarea materialelor educaționale în diverse scopuri într-o singură prezentare;
- **Suport SCORM.** Standardul SCORM este o bază internațională pentru schimbul de cursuri electronice. Lipsa acestuia în sistem reduce mobilitatea și nu admite crearea de cursuri portabile;
- **Sistem de testare a cunoștințelor.** Permite evaluarea online a cunoștințelor cursanților. De obicei, un astfel de sistem include teste, sarcini și monitorizarea activității utilizatorilor pe forumuri;
- **Ușurință în utilizare.** La alegerea unui sistem nou trebuie să se ia în calcul utilizarea sa sigură în continuare. Este un parametru important, deoarece potențialii cursanți nu vor folosi niciodată tehnologii care par greoaie sau dificile. Tehnologia de predare trebuie să fie intuitivă, ca și găsirea meniului de ajutor într-un curs de formare, navigarea de la o secțiune la alta și comunicarea cu instructorul.
- **Modularitate.** În sistemele de management al învățării moderne, un curs poate fi alcătuit dintr-un set de micromodule sau blocuri de materiale educaționale care pot fi utilizate în alte cursuri.

▪ **Asigurarea accesului.** Cursanții nu ar trebui să aibă obstacole în accesarea curriculum-ului asociat cu locația lor în timp și spațiu, precum și cu eventuali factori care le limitează abilitățile (funcții corporale restrânse, vedere afectată).

▪ **100 % multimedia.** Capacitatea de a utiliza drept conținut nu numai fișiere text, hipertext și grafice, ci și animații audio, video, gif, grafică 3D și diferite formate de fișiere.

▪ **Scalabilitate și extensibilitate.** Posibilitatea de a extinde atât cercul de persoane instruite în SMÎ, cât și de a adăuga programe și cursuri de studiu și educație.

▪ **Perspective pentru dezvoltarea platformei.** SMÎ trebuie să fie un mediu în dezvoltare, versiunile noi îmbunătățite ale sistemului trebuie să acorde sprijin pentru noi tehnologii, standarde și instrumente.

▪ **SMÎ multiplatforma.** În mod ideal, un sistem de învățare la distanță nu trebuie legat de vreun sistem de operare sau de mediu, atât la nivel de server, cât și la nivel de mașină client. Utilizatorii trebuie să aplice instrumente standard fără a descărca module suplimentare, programe etc.

SISTEME OPEN SOURCE SMÎ/SMCÎ

Au fost supuse analizei următoarele sisteme Open Source SMÎ/SMCÎ existente: ATutor, Claroline, Dokeos, LAMS, Moodle, OLAT, OpenACS, Sakai [6].

▪ **ATUTOR** (https://www.atutor.ca/) este un sistem gratuit de gestionare a conținutului de învățare bazat pe web, conceput cu accent pe accesibilitatea și adaptabilitatea acestuia. Administratorii pot actualiza sau instala ATutor în câteva minute, pot dezvolta propriile șabloane de proiectare a sistemului. Profesorii pot colecta și structura rapid conținutul materialului educațional pentru desfășurarea de cursuri online. Cursanții lucrează cu un mediu de învățare flexibil și adaptativ.

▪ **CLAROLINE**(https://www.claroline.net/) (Classroom Online) este o platformă creată ținând cont de dorințele profesorilor. Aplicația a fost elaborată de Institutul de Pedagogie și Multimedia al Universității Catolice din Louvain. Produsul este gratuit și disponibil. Poate găzdui până la 20 000 de utilizatori. Claroline permite crearea lecțiilor, editarea și gestionarea conținuturilor. Aplicația include generatorul de teste, forumuri, calendar, funcția de diferențiere a accesului la documente, directorul de legături, sistemul de monitorizare a progresului utilizatorilor și modul de autorizare.

▪ **DOKEOS** (https://www.dokeos.com/) este o platformă pentru construirea site-urilor de e-Learning bazată pe Claroline (versiunea 1.4.2.). Dokeos este rezultatul muncii unor membri ai echipei originale de dezvoltare Claroline, care au decis să schimbe orientarea aplicației, aceasta fiind mai potrivită pentru organizații decât pentru universități. Claroline este perfect adaptată pentru mediul universitar, ceea ce se reflectă în sprijinul unui număr mare de studenți și cursuri. Dokeos se concentrează cu precădere pe o clientelă profesională, de exemplu, pe personalul unei întreprinderi. Este gratuită și va rămâne valabilă, deoarece licența Claroline (GNU/GPL) presupune ca Dokeos în calitate de clonă a sa să intre sub aceeași licență. Deoarece aceasta a fost lansată recent, ambele aplicații sunt relativ similare, cu unele diferențe în ergonomie, design de interfață și funcționalități.

▪ **LAMS** (https://www.lamscommunity.org). Specificația IMS Learning Design a fost propusă în 2003, la Universitatea din Olanda (OUNL), urmând conceptul „Limbajul de modelare educațională” (EML), care descrie „metamodelul” dezvoltării proceselor educaționale. Pe baza acestei specificații, a fost creat sistemul de gestionare a activității de învățare (LAMS). LAMS oferă profesorilor instrumente vizuale pentru a structura procesul de învățare, permițându-le secvențierea activităților de învățare. LAMS este o nouă aplicație revoluționară în vederea creării și gestionării resurselor e-Learning. Aceasta oferă profesorului o interfață intuitivă pentru crearea de conținut educațional, care poate include o varietate de sarcini individuale, sarcini pentru munca în grup și muncă frontală cu un grup de studenți.

▪ **OLAT** (https://www.olat.org). Sistemul a fost dezvoltat încă din 1999 la Universitatea din Zurich, Elveția, unde constituie principala platformă educațională de învățare electronică.

▪ **OpenACS** (https://openacs.org) (Open Architecture Community System) reprezintă un sistem menit să dezvolte resursele educaționale portabile și scalabile. Este fundamentul pentru multe companii și universități care utilizează tehnologii de e-Learning.

▪ **SAKAI** (https://sakaiproject.org/) este un sistem online pentru organizarea spațiului educațional, un sistem open source complet susținut de comunitatea de dezvoltatori ai acestuia. Sistemul integrează suportul pentru standardele și specificațiile IMS Common Cartridge și SCORM.

▪ **MOODLE** (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) (https://Moodle.org/) reprezintă un mediu de învățare la distanță menit să elaboreze cursuri de învățare de calitate. Acest produs software este utilizat în peste 100 de țări din întreaga lume de către universități, școli, companii și educatori independenți. În ceea ce privește capacitățile sale, Moodle este comparabil cu sisteme comerciale bine cunoscute de management al proceselor educaționale, el fiind distribuit în coduri open source.

ANALIZA PLATFORMELOR OPEN SOURCE LMS/LCMS

Analiza comparativă a sistemelor de management al învățării a fost efectuată în literatura de specialitate [11] de către mai mulți autori, inclusiv din Republica Moldova. A. Gasnaș în teza sa de doctorat [7], a efectuat o astfel de analiză pentru selectarea celui mai adecvat SMÎ în studierea Programării Orientate pe Obiecte.

În tabelul 2, sunt puse în evidență punctele forte și prezentate punctele slabe ale platformelor selectate [8]. Utilizând instrumentul Capterra [9], au fost analizate caracteristici suplimentare ale platformelor Moodle, Sakai, Claroline, Dokeos, Open LMS (tabelul 3).

Din cele expuse putem observa că platforma Moodle oferă cele mai multe posibilități de utilizare atât în învățământul superior, cât și în învățământul general, precum și în afaceri, instrumente de învățare sincronă/asincronă/mixtă, crearea cursurilor, conferințe video și învățare mobilă.

În cele ce urmează se va utiliza instrumentul Google Trends [13] pentru a prezenta date referitoare la rata de utilizare a unor platforme sus-menționate. Astfel, se constată o creștere semnificativă a utilizării platformelor Moodle, Sakai, Claroline, Dokeos, ATutor [9] din 2004 încoace, cu o rată de 100 pentru platforma Moodle în luna aprilie 2020, când pandemia de COVID-19 era în dinamică accentuată, fapt ce a influențat direct, în opinia noastră, această creștere.

Tabelul 2

Analiza comparativă a caracteristicilor de bază ale platformelor Open Source SMÎ/SMCÎ

Caracteristici	MOODLE	LAMS	Sakai	ATutor	Claroline	Dokeos	OLAT	OpenACS
SCORM	+	-	+	+	-	+	+	-
IMS	+	-	+	+	+	+	+	-
Limbaj de programare	PHP	Java	Java	PHP	PHP	PHP	Java	TCL
BD	MySQL	MySQL	MySQL, Oracle, hsqldb	MySQL	MySQL	MySQL, PostgreSQL	Oracle, PostgreSQL	MySQL
Licență	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL	GNU/GPL
Limbi	>54	20	28	>50	36	38	34	35
Evaluare	teste, sarcini, seminare, activitate pe forumuri	teste	teste, sarcini, seminare, activitate pe forumuri	teste	teste, sarcini	teste	teste, sarcini	teste

Tabelul 3

Analiza caracteristicilor suplimentare ale platformelor Open Source SMÎ/SMCÎ

Caracteristici	MOODLE	Sakai	Claroline	Dokeos	Open LMS
Academic/Educație	+	+	+	-	+
Învățare asincronă	+	+	+	+	+
Învățare mixtă	+	+	-	+	+
Instrumente de creare a cursurilor	+	+	-	+	+
Corporații/Afaceri	+	+	+	+	+
Gamificare	+	-	+	+	-
Portal pentru instruiți	+	+	-	+	+
Instruire mobilă	+	+	+	+	+
Învățare sincronă	+	-	-	+	+
Conferințe video	+	-	-	+	-
Managementul comerțului electronic	+	+	-	+	+
Companii e-Learning	+	+	-	+	+

Tabelul 4

Rata de utilizare a platformelor SMÎ/SMCÎ în mai multe țări

Platforme SMÎ/ SMCÎ	România	Rusia	Republica Moldova, Ucraina, Ungaria, Kazahstan, Uzbekistan, Belarus, Finlanda, Iran, Algeria, Egipt	Franța	Spania, Italia	Turcia
Moodle	99 %	98 %	100 %	86 %	100 %	72 %
Sakai	1 %	2 %	0 %	2 %	<1 %	28 %
Claroline	0 %	<1 %	0 %	9 %	<1 %	0 %
Dokeos	0%	0 %	0 %	3 %	<1 %	0 %

Analizând situația din ultimii cinci ani, deducem un interes sporit față de platformele sus menționate. Exact în perioada pandemiei, în februarie 2020, se evidențiază creșterea ratei de utilizare a platformei Moodle. În Rusia, 98 % dintre utilizatori optează pentru platforma Moodle, iar celelalte platforme indicate au o rată de utilizare foarte scăzută, comparativ cu aceasta. În Republica Moldova, la fel ca în România, dintre platformele selectate este utilizată preponderent platforma Moodle (tabelul 4).

Rata de utilizare a platformei Moodle în Republica Moldova atestă o creștere accentuată în perioada august–septembrie 2020, fapt ce pare să fie provocat de pandemie și de începutul noului an școlar și universitar.

AVANTAJELE PLATFORMEI MOODLE

După cum am menționat, sistemele de management al învățării open source oferă nu mai puține posibilități decât sistemele comerciale analoage. Dacă comparăm rata de utilizare a platformei Moodle cu rata de utilizare a uneia dintre cele mai folosite platforme comerciale Blackboard, evidențiem că din a doua jumătate a anului 2020, aceasta este mai mare la nivel global, ceea ce demonstrează încă o dată existența atuurilor platformelor necomerciale.

Iar dacă analizăm aceleași două sisteme de management al învățării prin intermediul platformei gartner.com [12], observăm că platforma Moodle este recomandată de 80 % de utilizatori, pe când platforma Blackboard doar de 55 %, ceea ce încă o dată demonstrează că platforma Moodle [1] oferă nu mai puține posibilități decât platformele comerciale, iar în unele cazuri, chiar mai multe.

De asemenea, utilizând platforma Gartner [12], constatăm că atât la nivel de caracteristici ale produsului, cât și la nivel de descriere a experienței utilizatorilor, platforma Moodle oferă un şir de avantaje în raport cu platforma Blackboard (tabelul 5):

▪ Este distribuită în cod sursă deschisă – are capacitatea de a evidenția caracteristicile unui proiect educațional specific, dezvoltarea de module suplimentare, integrarea cu alte sisteme;

▪ Este centrată pe tehnologiile de învățare colaborativă – permite organizarea instruirii într-o formă activă, în procesul de rezolvare în comun a problemelor educaționale, schimbul de cunoştințe;

▪ Posedă ample oportunități de comunicare: schimb de fișiere de orice format, mailing, forum, chat, capacitatea de a revizui munca studenților, mail intern etc.

▪ Deține abilitatea de a utiliza orice sistem de notare (punctual, verbal);

▪ Gestionează informații complete despre munca cursanților (activitate, timp și conținutul activității educaționale, portofoliu);

▪ Respectă standardele dezvoltate și oferă posibilitatea de a face modificări fără reprogramare totală;

▪ Interfețele software oferă capacitatea de a lucra pentru persoane de diferite niveluri educaționale, abilități fizice diferite (inclusiv persoane cu dizabilități), culturi diferite.

Există trei tipuri de formate de curs în sistemul Moodle: forum, structură (module de instruire fără referire la calendar), calendar (module de instruire cu referire la calendar).

Un curs poate conține un număr arbitrar de resurse (pagini web, cărți, linkuri către fișiere, directoare) și un număr arbitrar de elemente interactive ale cursului, și anume:

▪ **Wiki,** care permite mai multor persoane să creeze un document simultan, folosind un limbaj de marcare simplu chiar în fereastra browser-ului, ceea ce înseamnă că studenții pot lucra împreună, adăugând, extinzând și modificând conținutul. Versiunile anterioare ale documentului nu sunt șterse și pot fi restaurate în orice moment.

▪ **Chestionare,** acestea oferind mai multe metode de sondaj care pot fi utile în evaluarea și stimularea învățării la distanță.

Tabelul 5

Analiza comparativă a sistemelor Moodle și Blackboard

Capacitățile produsului	**Blackboard (3,9 din 51 de recenzii)**		**Moodle (4,4 din 50 de recenzii)**	
	Nota	%	Nota	%
	5	20 %	5	46 %
	4	59 %	4	50 %
	3	18 %	3	4 %
	2	4 %	2	0%
	1	0 %	1	0 %
Capacitățile produsului				
Scor general	4,0 (51)		4,5 (50)	
Scalabilitate	4,3 (39)		4,5 (49)	
Integrare	4,0 (39)		4,4 (50)	
Personalizare	3,8 (39)		4,3 (50)	
Ușurința în utilizare	4,0 (39)		4,1 (50)	
Experiența clientului				
Evaluare și contractare	4,0 (51)		4,5 (50)	
Flexibilitatea prețului	3,4 (35)		4,6 (30)	
Abilitatea de a înțelege necesitățile	4,2 (34)		4,4 (30)	
Integrare și implementare				
Integrare și implementare	4,0 (51)		4,5 (50)	
Ușurința implementării	4,0 (47)		4,1 (43)	
Calitatea instruirii utilizatorilor finali	3,8 (47)		4,2 (43)	
Ușurința de integrare utilizând API-uri standard și instrumente	3,6 (47)		4,4 (43)	
Disponibilitatea resurselor terțe	3,9 (47)		4,2 (43)	
Serviciu și suport				
Serviciu și suport	3,8 (51)		4,2 (50)	
Oportunitatea de răspuns a furnizorului	3,9 (48)		4,4 (45)	
Calitatea suportului tehnic	3,8 (48)		4,3 (45)	
Calitatea comunității de utilizatori	4,0 (48)		4,6 (45)	

▪ **Glosar,** cu ajutorul căruia este creat un dicționar de bază al conceptelor utilizate în cadrul cursului, precum și un dicționar de termeni de bază pentru fiecare prelegere.

▪ **Temele,** care permit profesorului să stabilească o problemă ce solicită studenților să pregătească un răspuns în formă electronică (în orice format) și să-l încarce pe server.

▪ **Sondaj,** una dintre utilizările sale fiind votarea în rândul studenților. Acest lucru poate fi util ca sondaj rapid pentru a stimula gândirea sau pentru a găsi consens în timpul investigării unei probleme.

▪ **Explicație,** element ce permite plasarea textului și a graficii pe pagina principală a cursului. Cu ajutorul unei astfel de inscripții, poate fi explicat scopul unui subiect sau instrument folosit.

▪ **Teste,** element ce ajută profesorul să întocmească un set de întrebări de testare. Întrebările pot fi într-o formă închisă (cu alegere multiplă), cu alegere duală, cu răspuns scurt/de completare, precum și numeric sau calculat. Întrebările sunt stocate într-o bază de date și pot fi utilizate ulterior repetat.

▪ **Lecția** (prelegerea) prezintă materialul didactic într-un mod captivant și flexibil. Se compune dintr-un set de pagini. Fiecare pagină se încheie de obicei cu o întrebare la care cursantul urmează să răspundă. În funcție de răspuns, acesta trece la pagina următoare sau revine la pagina anterioară.

Prin combinarea variată a diferitelor elemente ale cursului, profesorul organizează studiul materialului în așa fel încât formele de instruire să corespundă scopurilor și obiectivelor lecțiilor specifice.

Aproape toate resursele și elementele cursului utilizează un editor HTML WYSIWYG, convenabil şi intuitiv, în calitate de câmpuri de intrare. În plus, este posibilă introducerea formulelor în format TeX sau Algebra. Cu ajutorul filtrelor de sistem, linkurile către resursele existente și intrările glosarului sunt create automat pe toate paginile cursului.

Notarea este posibilă pentru toate elementele cursului, inclusiv în funcție de scale arbitrare create de profesor. Toate notele pot fi vizualizate pe pagina respectivă a cursului, care are multe setări pentru modul în care sunt afișate și grupate notele. Există și o pagină comodă pentru vizualizarea ultimelor modificări ale cursului, unde pentru o perioadă selectată de timp profesorul poate vedea utilizatorii noi înscriși, mesajele noi în forumuri, încercări finalizate de a trece teste și alte elemente ale cursului.

CONCLUZII

Dezvoltarea sistemului educațional din Republica Moldova și sporirea eficienței acestuia este posibilă prin extinderea și diversificarea ofertelor educaționale, formarea continuă și valorificarea oportunităților puse la dispoziție de tehnologiile informaționale și de comunicare. Acestea din urmă au un rol de suport și vin să completeze instruirea tradițională cu noi oportunități.

Utilizarea sistemelor de management al învățării redirecționează accentul de la profesor spre student, modificând rolul acestuia din urmă în unul nu mai puțin necesar – de mentor – optimizând procesul didactic prin distribuirea resurselor celui instruit și organizarea activităților prin intermediul noilor tehnologii. Astfel, nu se diminuează rolul profesorului, ci se accentuează rolul instruitului în formarea personală, oferindu-i flexibilitate în timp și locație.

Analiza comparativă a sistemelor de management al învățării efectuată pune în valoare criteriile ce pot fi folosite în selectarea unui instrument adecvat pentru organizarea procesului instructiv la distanță. SMÎ vin să asigure continuitatea procesului de învățare chiar și în condiții de pandemie, care a provocat criza educațională, dar totodată a dinamizat procesul de implementare a acestora. S-a demonstrat că platformele open source (Moodle) oferă nu mai puține posibilități și funcționalități decât platformele omoloage comerciale, pentru un număr mai mare de utilizatori.

Conchidem că sistemele de management al învățării au scopul nu de a înlocui învățarea tradițională, ci de a oferi suport în vederea creșterii calității și eficienței procesului instructiv-educativ, de a contribui la dezvoltarea personală continuă și de a propune soluții viabile în situații de criză.

BIBLIOGRAFIE

1. Paulsen M.F. Online Education Systems: Discussion and Definition of Terms, 2002. [on-line] https://www.porto.ucp.pt/open/curso/modulos/doc/Definition%20of%20Terms.pdf> (vizitat la 19.07.2021).
2. School Closures and Regional Policies to Mitigate Learning Loss due to COVID-19: A Focus on the Asia-Pacific. [on-line] https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378429> (vizitat la 22.09.2021).
3. Unesco. [on-line] https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> (vizitat la 22.09.2021).
4. Rundle Emma. The Benefits Of Distance Learning With LMS, 2018. [on-line] https://elearningindustry.com/the-benefits-of-distance-learning-with-lms> (vizitat la 09.07.2021).
5. Mishchenko Egor. LMS Technical Analysis: problems of choice. [on-line] https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2021/20/e3sconf_emmft2020_07005.pdf > (vizitat la 09.07.2021).
6. Naumenko E. N. Issledovanie tekhnologiy distantsionnogo obucheniya pri podgotovke spetsialistov v oblasti avtomatizatsii i upravleniya In: Molodoy uchenyy. 2013. nr. 6(53), pp. 96-98. [on-line] https://moluch.ru/archive/53/7023/> (vizitat la 16.07.2021).
7. Gasnaș Ala. Metodologia implementării Sistemelor de Management al Învățării în procesul de studiu al Programării Orientate pe Obiecte, teză de doctor în pedagogie. Ch. 2018. [on-line] http://www.cnaa.md/thesis/53164/ (vizitat la 23.07.2021).
8. Sistemy distantsionnogo obucheniya. [on-line] https://hotuser.ru/distanczionnoe-obuchenie/764-moodle (vizitat la 16.07.2021).
9. Capterra. [on-line] https://www.capterra.com/learning-management-system-software/?pricing_options=%5B8%5D&sortOrder=sponsored> (vizitat la 22.06.2021).
10. Alhothli Nada Ibrahim. Investigating the impact of using Moodle as an elearning tool for students in an English language institute. 2015. 72 p.
11. Fuentes Jośe Maŕıa, Ramirez-Gomez Alvaro, Garcia Ana Isabel, Ayuga Francisco. Web-based education in Spanish Universities. A Comparison of OpenSource E-Learning Platforms. In: Journal of Systemics, Cybernetics Informatics. 2012, pp. 47-53.
12. Gartner. [on-line] https://www.gartner.com/reviews/market/higher-education-learning-management-systems> (vizitat la 23.07.2021).
13. Google Trends. [on-line] https://trends.google.com/trends/?geo=MD> (vizitat la 19.06.2021).

NOILE MEDIA ȘI PROPAGANDA

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.15
CZU: 32.019.51:[004+654.19]

Doctor în jurnalism **Violeta STRATAN İLBASMIŞ**
E-mail: violetastratan@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0456-7413
Turcia, Izmir

NEW MEDIA AND PROPAGANDA

Summary. In this article is analyzed the phenomenon of propaganda in digital space in the context of political communication. Digital media or new media are much more accessible to the general public, providing access to various sources of information and entertainment. Due to these characteristics, the propaganda messages are launched from a new field, and for these reasons the propaganda strategies had been adjusted to the new technological-informational tendencies. The main similarities and differences between digital propaganda is evaluated through comparison with traditional media propaganda. Also, theoretical and conceptual aspects of the information society and the role of social networks in the dissemination of propaganda in the on-line environment are outlined.

Keywords: traditional propaganda, digital propaganda, political communication, social media, information society.

Rezumat. În acest articol este supus analizei fenomenul propagandei în spațiul digital în contextul comunicării politice. Noile mijloace de informare în masă digitale, sau noile media, sunt mult mai accesibile publicului larg, oferă accesul la diferite surse de informare și divertisment. Datorită caracteristicilor în cauză, mesajele propagandistice au cunoscut un nou teren de lansare, iar din aceste considerente și strategiile de propagandă au fost racordate la noile tendințe tehnologico-informaționale. Prin comparație sunt prezentate principalele asemănări și deosebiri dintre propaganda mediei tradiționale și propaganda digitală. De asemenea, sunt elucidate aspecte teoretice și conceptuale ale societății informaționale și rolul rețelelor sociale în diseminarea propagandei în mediul on-line.

Cuvinte-cheie: propagandă tradițională, propagandă digitală, comunicare politică, rețele sociale, societate informațională.

INTRODUCERE

Propaganda este un concept vechi de când lumea. Apariția propagandei poate fi asociată cu apariția comunicării interpersonale într-o comunitate de oameni, atunci când un individ iniția un dialog și încerca să își exprime propriile opinii, trăiri și sentimente sau încerca să își convingă interlocutorul de un lucru în care credea cu desăvârșire. Odată cu formarea statelor și a granițelor au fost elaborate și cadrele legale prin care se reglementa activitatea indivizilor în societate, s-au impus reguli ce le ofereau guvernanților posibilitatea de a ține sub control activitatea maselor. De aceea, la nivel de stat, conceptul de propagandă a căpătat forme mult mai complexe, în conformitate cu diverse obiective naționale. Or, de-a lungul timpului, actorii politici, pentru a accede și a se menține la putere au avut nevoie de suportul maselor. Pentru a convinge masele și a le obține încrederea și, respectiv, voturile, aceștia au apelat la diferite strategii de propagandă.

Până la apariția tehnologiilor informaționale fluxul comunicațional dintre emițător și receptor sau guvernant și guvernat avea loc prin intermediul mijloacelor de informare tradițională (ziare, radio și tv), dar odată cu dezvoltarea tehnologiilor informaționale, procesul de comunicare a trecut inevitabil printr-o metamorfoză cu care actorii politici încearcă să țină pasul. Noile mijloace de informare, sau *new media*, după cum sunt numite în sursele academice, nu pot fi controlate foarte ușor, sunt mult mai accesibile publicului larg, oferă acces la diferite surse de informare și divertisment. Datorită acestor caracteristici ale noilor media, mesajele propagandistice au cunoscut un nou teren de lansare, iar din aceste considerente și strategiile de propagandă au fost racordate la noile tendințe tehnologico-informaționale. Posibilitățile pe care le oferă noile media comunicatorilor de mesaje transformă acest spațiu într-o adevărată competiție, unde propaganda devine un fenomen în continuă dezvoltare și transformare.

De regulă, termenul de propagandă se asociază cu domeniul politic. În contextul comunicării politice, oportunitățile pe care le oferă noile media sunt folosite pe larg de către actorii politici (partide, instituții politice și chiar state), iar rețelele sociale precum Facebook, Twitter, Instagram etc. au devenit instrumente de propagandă. Scopul acestei lucrări este de a identifica care sunt noile strategii de propagandă în spațiul on-line și de a descrie afinitățile și diferențele dintre propaganda mediei tradiționale și a new media.

SOCIETATEA INFORMAȚIONALĂ ȘI REȚELELE SOCIALE

Luciano Floridi, fondatorul filosofiei informației, în studiul *Information. A very short introduction* vorbește despre câteva tipuri de informație: matematică, biologică, genetică, fizică, semantică și rolul acestora în domeniul social, economic și etic al vieții. Conceptul de informație își are rădăcinile în matematică. Este bine cunoscut Modelul Matematic al Comunicării, propus de Claude E. Shannon, dezvoltat ulterior de Warren Weaver, în care informația capătă o valoare matematică. În această ordine de idei, Luciano Floridi afirmă că omenirea trece prin cea de a patra Revoluție a Informației, după Revoluția Copernicană, Darwiniană și Freudiană. Esența Revoluției Informației este că obiectele din jurul nostru trec printr-un proces de „defizicalizare" și nu mai sunt dependente de un anumit suport (exprimându-ne în termeni fizici) [1, p. 12].

În era tehnologiilor informaționale, volumul infosferei a atins capacități maxime, cu alte cuvinte, societatea per ansamblu trebuie să facă față unui volum enorm de informații. Din cauza „bombardamentului" informațional continuu, capacitatea oamenilor de a analiza informația receptată este foarte redusă. Societatea secolului al XXI-lea nu mai e în stare să controleze fluxul informațional, a pierdut din capacitatea de a valorifica bazinul global de informație. Mai mult, pentru a înțelege, a procesa și a avea o atitudine critică față de ceea ce citesc, ascultă sau privesc, reprezentanții unei societăți trebuie să posede un nivel înalt de educație media. În caz contrar, informația recepționată poate ascunde mesaje manipulative, care pot influența opiniile și atitudinile oamenilor.

Creșterea gradului de alfabetizare în societate prin intermediul cărților printate, ziarelor, radioului și televiziunii a schimbat percepția oamenilor despre lume, a influențat și modificat relațiile interumane, contribuind la o apropiere dintre aceștia și la apariția ideii de „sat global", dezvoltat de vizionarul Marshall McLuhan. Apariția Internetului și a rețelelor sociale a impulsionat dezvoltarea societății informaționale, fiecare având posibilitatea să trimită și primească informații indiferent de spațiul geografic și oră. Dacă Marshall McLuhan introduce termenul de „sat global" în dicționarele de comunicare, cunoscutul teoretician politic Zbigniew Brzezinski lansează termenul de „oraș global", afirmând că „Oricum, noua realitate nu va fi cea a unui «sat global»". În opinia sa, o analogie mai potrivită este cea a unui «oraș global», reprezentând o rețea nervoasă, agitată, încordată și fragmentată de relații interdependente, iar această interdependență se caracterizează mai cu seamă prin interacțiune și nu prin intimitate [2, p. 13].

Manuel Castells, un alt cercetător care descrie rolul informației în societate, afirmă că lumea este interconectată printr-o rețea, aceasta fiind trăsătura definitorie care marchează epoca curentă. În opinia lui Castells, „spațiul fluxurilor și al timpului atemporal sunt fundamentele materiale ale noii culturi", cu alte cuvinte a „societății de rețea". Conceptul de „timp atemporal" (timeless time), lansat de către Castells, se referă la colapsul noțiunii de timp în rețeaua globală de informație, iar un exemplu în acest sens ar fi tranzacțiile financiare automate [3, p. 406].

Lucrările cercetătorilor respectivi și teoriile lansate de aceștia sunt asemenea unor profeții care nu au întârziat să devină realitate, inclusiv în ce privește reducerea impactului și influenței de altădată a mijloacelor de informare tradiționale pe fundalul transformărilor rapide din domeniul tehnologiilor informaționale. Faptul că astăzi, datorită rețelelor sociale, recepționăm informații indiferent de oră și spațiu, din orice colț al lumii, invocă atemporalitatea și aspațialitatea ca principalele caracteristici ale new media. Fie că ne informăm, ne culturalizăm sau ne relaxăm, datorită rețelelor sociale informația nu este decât la un click distanță. Rețelele sociale, care pot fi definite drept platforme on-line unde utilizatorii distribuie propriul lor conținut, au contribuit la modificarea nu doar a comunicării interpersonale, care poate avea loc atât scris, cât și vizual, ci și la facilitarea comunicării interculturale dintre reprezentanții diferitor etnii, religii, culturi. De aceea, putem afirma că apariția rețelelor sociale a dus la configurarea societăților per ansamblu și la o apropiere (fie și virtuală) a exponenților diferitor culturi. Totodată, rețelele sociale au devenit o alternativă a mijloacelor de informare tradiționale, fiind preferate în special de către generațiile mai tinere, cu toate că și generațiile mai în vârsta se informează deja tot mai mult de pe aceste platforme.

Un alt aspect important care trebuie menționat este că rețelele sociale nu constituie doar surse de informare sau de divertisment pentru oameni, unde aceștia distribuie idei, comentează sau etichetează alți oameni, ci sunt platforme unde își au începutul unele revolte și manifestări sociale. Revolta populară din Tunisia (2011) care a generat o serie de mișcări de protest într-un șir de țări din Orientul Mijlociu, protestele din Egipt care au dus la demisia președintelui Hosni Mubarak (2011) protestele din parcul Gezi din İstanbul (2013) sunt doar câteva evenimente de rezonanță internaționale unde au putut fi observate puterea, dar și impactul rețelelor sociale.

Una dintre problemele pe care le prezintă social media este că utilizatorii acestora sunt adesea prinși în capcana știrilor false (fake-news) sau chiar a știrilor șocante (deep-fake-uri), care, urmând logica „bulgăre-

lui de zăpadă", sunt distribuite viral atrăgând like-uri și comentarii din cele mai diverse. Încă în anul 1983, cercetătorul american Ithiel de Sola Pool scria în lucrarea *Technologies of Freedom* despre convergența media, fenomen care a dus la interconectarea informației cu tehnologiile comunicaționale, computer și conținutul media. Cu alte cuvinte, dacă în trecut o informație putea fi recepționată doar prin intermediul unui anumit mijloc, astăzi aceeași informație poate fi transmisă prin diferite mijloace media [4, p. 28]. Odată cu acest fenomen și propaganda „a migrat" spre noile media, făcându-și simțită prezența în spațiul digital poate mai mult decât în cel tradițional. Prin intermediul mijloacelor de informare tradiționale mesajul propagandistic ajungea la un anumit grup țintă. Noile media însă permit propagandistului să transmită mesajul unui grup țintă mult mai larg și variat. Din acest considerent, spațiul digital este un loc mult mai competitiv pentru propagandiști, pentru că acolo se întâlnesc mai mulți și mai variați emițători de mesaje, dar și consumatori. Totodată, trebuie de precizat că, consumatorii sau receptorii de mesaje devin și ei la rândul lor propagandiști, ceea ce înseamnă că propaganda devine și mai puternică în mediul digital.

PROPAGANDA

Propaganda este un fenomen ubicuu, însă prezența acesteia este mult mai vizibilă în timp de război. În același timp, propaganda este mult mai sofisticată, iar mesajul codificat uneori este greu de descifrat. Mass-media sunt principalele surse de informare a publicului, dar în contextul propagandei media se transformă de cele mai multe ori într-o unealtă a statelor implicate în conflict. Cu ajutorul media guvernele sunt capabile să influențeze opinia publică și să obțină susținerea maselor cu referire la diferite probleme de ordin național și internațional.

Propaganda este o formă de comunicare persuasivă și este considerată de cercetători ca fiind un element inerent al comunicării de masă. Astăzi, termenul „propagandă" este folosit în același context cu termenii manipulare, minciună, dezinformare, cu toate că la origini termenul „propagandă" era atribuit religiei catolice, fiind un derivat al cuvântului latinesc „propagare", care înseamnă „a propaga" (a înmulți, a răspândi). Propaganda a fost folosită prima dată de către Biserica Romano-Catolică în "Sacra Congragatio de Propaganda Fide", un colectiv de cardinali care aveau drept scop răspândirea religiei catolice. Dacă în Evul Mediu propaganda a fost folosită de către biserică, în secolul al XX-lea ea a devenit o armă politică în mâinile statelor puternice. De obicei, termenul „propagandă" comportă o conotație negativă, ceea ce este greșit din punct de vedere științific, ori „a face propagandă" nu întotdeauna presupune urmărirea unor scopuri meschine sau ascunse. Există câteva motive care au contribuit la modificarea terminologico-semantică a acestui termen. Cel mai adesea este asociat cu regimurile totalitare și dictatoriale ale secolului al XX-lea, regimurile nazist și comunist, care foloseau strategiile de propagandă în scopuri manipulative și persuasive. Un alt motiv ar fi interpretarea, dar și utilizarea greșită a acestui termen de către mass-media. Așadar, chiar dacă termenul „propagandă" este folosit într-un context pozitiv, ca propagandă culturală, de cele mai multe ori ea este asociată drept manipulare, dezinformare, spălare de creier, înșelătorie etc.

Conform definiției lansate de Garth S. Jowett și Victoria O'Donnell, propaganda este „încercarea deliberată și sistematică de a modela percepțiile, manipula cognițiile și comportamentul direct pentru a obține un răspuns care promovează intenția dorită a propagandistului" [5, p. 7]. Aceasta este una dintre cele mai clare și concise definiții ce indică clar intenția propagandistului și scopul pe care îl urmărește. Este important de accentuat cuvântul cheie al definiției în cauză – „sistematică" –, care determină propaganda drept un proces continuu, întrucât doar astfel propagandistul își poate atinge scopurile propuse. Potrivit lui Edward L. Bernays, „inventatorul" Relațiilor Publice, „Propaganda este brațul executiv al guvernului invizibil", care sugerează existența oamenilor „invizibili" preocupați de formarea opiniei publice generale, schimbând atitudini și convingeri [6, p. 20].

Prima definiție riguroasă a propagandei a oferit-o americanul Harold D. Lasswell, un cercetător notoriu în domeniu, în lucrarea *Tehnicile propagandei în războiul mondial* publicată în 1927. Aceasta se referă „la controlul opiniei prin simboluri semnificative sau, ca să vorbim mai concret și mai precis, prin relatări, zvonuri, rapoarte, fotografii și alte forme de comunicare socială" [7, p. 9]. Lucrările sale sunt și astăzi percepute drept veritabile ghiduri pentru cercetători.

„Modelul propagandei" (Propaganda model) propus de Herman și Chomsky explică cum mass-media contribuie la fortificarea ordinii de zi, a agendei sociale și politice, acestea fiind stabilite și dictate de elite. În opinia lui Chomsky, „«scopul social» al mijloacelor de informare este să insufle și să susțină agenda economică, socială și politică a grupurilor privilegiate, care domină societatea internă și statul" [8, p. 298]. „Modelul propagandei" vine să explice cum are loc îndoctrinarea maselor și „Fabricarea consensului" (Manufacturing Consent – termen folosit pentru prima dată de către Walter Lippman și care se referă la procesul de formare

a opiniei publice). Mass-media creează un sistem prin intermediul căruia sunt transmise mesaje și simboluri poporului. Acest proces are loc doar cu ajutorul experților și al liderilor de opinie care sunt, de altfel, țintele principale ale propagandei dictate de către elitele statului [8, p. 1].

Principalele caracteristici ale propagandei tradiționale sunt următoarele [9, pp. 16-19]:

Propaganda are loc cu un anumit scop urmărind un anumit plan. Datorită acestor două elemente propagandistul poate modifica planul propagandei conform scopului pe care îl urmărește și viceversa.

Propaganda folosește o comunicare unilaterală (unidirecțională). Discursul propagandistic este considerat, din start, un discurs corect, perfect, care trebuie acceptat de către public. Acesta nu poate fi dezbătut, criticat, deci nu e vorba despre un dialog în cazul dat, ci despre existența unui flux comunicațional unilateral, unidimensional.

Propagandistul urmărește să convingă nu indivizii, ci masele. Din start, propagandistul își propune să domine masele prin intermediul mesajelor lansate, iar cu cât masele sunt mai numeroase, cu atât succesul urmărit crește.

Scopul distinctiv al propagandei este să convingă. De foarte multe ori propaganda este confundată cu publicitatea și domeniul relațiilor publice datorită existenței multor afinități între aceste discipline. Spre deosebire de publicitate, care este axată în special pe consum, propaganda se focusează pe procesul de convingere a maselor. Dacă în cazul relațiilor publice sunt valabile norme etice aplicate și respectate de către practicienii acestui domeniu, în cazul propagandei nu putem vorbi despre respectarea unor norme etice.

Amploarea și impactul mesajului propagandistic este în strânsă relație cu apariția și dezvoltarea mijloacelor de informare în masă. Spre exemplu, în perioada Primului Război Mondial propaganda a putut fi răspândită prin intermediul ziarelor, revistelor, foilor volante și afișelor. În timpul celui de al Doilea Război Mondial, propaganda era transmisă prin intermediul radioului și filmelor. Este bine cunoscut rolul pe care l-a jucat radioul în propulsarea la putere a lui Hitler în Germania, menținerea lui la putere și obținerea simpatiei și suportului maselor. Răspândirea mesajului propagandistic la nivel internațional a început în perioada celui de al Doilea Război Mondial, odată cu apariția televiziunii, cu ajutorul căreia informația putea fi transmisă și recepționată intercontinental. În timpul Războiului Rece propaganda a fost folosită pe larg la nivel de stat, fiind create ministere sau instituții care se ocupau nemijlocit cu fabricarea și transmiterea mesajelor propagandistice.

PROPAGANDA DIGITALĂ

Apariția și dezvoltarea tehnologiilor informaționale a contribuit la schimbări vizibile în societate. Orice vid informațional, caracteristic societății ante-web 1.0 a dispărut, iar efectele folosirii tehnologiilor informaționale a dus la dispariția modelului vertical de comunicare în masă și la apariția rețelelor sociale orizontale, cu alte cuvinte influența și efectul pe care le-a avut altădată media tradițională a scăzut din intensitate [10, p. 238]. În urma acestor schimbări și actorii politici au fost nevoiți să-și revizuiască strategiile de comunicare, actualizându-le conform propriilor interese, dar mai ales ținând cont de reconfigurarea și relocarea grupurilor țintă. Transformările tehnologice și trecerea de la informația analogă la cea digitală a sporit substanțial volumul de informație cu care actorii politici nu erau obișnuiți în trecut. Aceste evoluții informaționale i-au „forțat" să învețe cum să opereze, cum să stocheze și să salveze informația, prin care canale să o transmită, dar și cum să măsoare impactul mesajului transmis. Cu alte cuvinte, era digitală a contribuit la schimbarea radicală a fluxului informațional, precum și a actorilor implicați în acesta. Schimbările tehnologice au afectat inevitabil și publicul receptor, un consumator pasiv de informație în era predigitală și un creator și furnizor de conținut activ implicat în procesul de distribuire a propagandei în era digitală. După cum afirma Castells, are loc un proces de *auto-comunicare de masă* (mass self-communication) sau o trecere spre un *nou individualism* (new individualism) [11]. Din perspectivă psihologică, omul reacționează și se comportă diferit când este subiectul unei discuții, nu obiectul acesteia. În acest caz, oamenii sunt mult mai activi în exprimarea propriilor convingeri, idei și sentimente. Atunci când comentează, distribuie sau postează ceva pe rețelele sociale indivizii sunt parte activă a procesului comunicațional.

Pe lângă termenul de „propagandă digitală", care este citat în diverse surse științifice [12; 13; 14; 15], alți termeni precum „propagandă computerizată" (computational propaganda) [16] sau „propagandă resetată, recablată" (rewired propaganda) [17] sunt folosiți pe larg de către mulți cercetători ai domeniului. Indiferent de terminologia atribuită, scopul distribuirii mesajelor de propagandă în mediul on-line rămâne același: de a schimba sau modela opinia publică, de a schimba percepții și de a disemina mesaje manipulatorii în rândurile oamenilor.

Modelul de „Propaganda Participativă", lansat de Alicia Walness și Michael Berk, este o actualizare a definiției termenului de propagandă după Jowett și O'Donell și reprezintă „*încercarea* deliberată și siste-

matică de a modela percepțiile, de a manipula cognițiile și de a direcționa comportamentul unui public țintă căutând să coopteze membrii acestui grup pentru a se angaja activ în răspândirea comunicării persuasive, pentru a obține un răspuns care corespunde intenției propagandistului". Propaganda participativă operează cu un volum imens de informație, care este distribuit nu de un om, ci de mase de oameni care transmit mesaje în lanț urmând logica „bulgărelui de zăpadă". Anume aici apare dificultatea de a discerne minciuna de adevăr. Analizând campania prezidențială din 2016 a lui Donald Trump, autorii modelului propagandei participative au identificat șase strategii digitale care ajută la cooptarea grupurilor țintă în procesul de diseminare și propagare a mesajului electoral on-line, și anume [18, pp. 7-12]:

Analiza publicului hiper-țintit (hyper-targeted audience analysis) – este o tactică prin intermediul căreia se monitorizează în detalii comportamentul online al indivizilor, care duce la obținerea așa-numitor grafice psihologice (psychographics) cu ajutorul cărora propagandiștii sau marketologii pot crea conținut persuasiv și pot identifica „camerele cu ecou" on-line (echo chambers).

Conținutul provocator-instigator (provocative-content) – este distribuit prin intermediul fake news, meme-urilor (memes), scurgerilor de informații (leaks) și camerelor cu ecou (echo-chambers)

Camerele cu ecou (echo-chambers) – sunt acele camere sau bule digitale în care se regăsesc susținătorii aceleiași idei și în care ideea respectivă este dezbătută, comentată pe larg doar dintr-un punct de vedere. Acest termen este opusul a ceea ce înseamnă spirit critic, dialog, pentru că nu oferă șansa de a compara diferite idei.

Manipularea feed-urilor și a algoritmilor de căutare (manipulating feed and search algorithms) – prin intermediul algoritmilor rețelelor sociale ne sunt automat sugerate pagini asemănătoare care corespund propriilor noastre distribuiri, interese, astfel că giganți precum Facebook sau Google oferă „clienților" săi conținut pe care aceștia cred ca îl preferă.

Încurajarea adepților la acțiune (encouraging followers to action) – după formarea așa-numitelor „bule de idei" și a „camerelor cu ecou" membrii acestora sunt încurajați să distribuie și să comenteze pe larg doar ideile care aparțin comunității în cauză. Armatele sau echipele de troli însă sunt încurajate să domolească sau să înăbușe orice discuție/dezbatere ce contravine mesajului lor propagandistic.

Utilizarea mediei tradiționale (using traditional media) – chiar dacă vorbim despre propaganda participativă on-line, nu putem face abstracție de impactul pe care încă îl are media tradițională în diseminarea mesajului propagandistic.

Schimbările din domeniul tehnologiilor informaționale au dus atât la creșterea numărului de canale informaționale, cât și la o mai mare varietate a acestora în funcție de grupul țintă și de interesele urmărite. Astfel că studiul propagandei în era digitală este foarte important, vizându-ne pe fiecare dintre noi, cei care ne aflam deja pe rețelele sociale și consumăm zilnic informație digitală. Pentru a sesiza caracteristicile propagandei digitale și cum se manifestă aceasta în mediul digital, trebuie luate în vedere caracteristicile spațiului digital. P. Josephe [19] descrie era digitală prin următorii termeni:

Interactivitate – reprezintă un dialog dintre comunicatori, indivizi sau grupuri sociale. Actorii implicați în comunicare comunică activ între ei, nu mai sunt actori pasivi în acest proces.

Caracter momentan – reacție comunicativă spontană.

Autori în masă – orice consumator de informație este la rândul său și un potențial creator de informație.

Dispariția spațiilor fizice – în spațiul virtual nu mai există hotare între țări, aici totul este interconectat.

Reducerea costurilor – produsul mediatic tradițional necesită investiții foarte mari (clădire, spațiu de lucru, tipografie, studiouri) în timp ce pentru a crea și disemina produsul digital nu este nevoie decât de un computer conectat la Internet și un software.

Datorită acestor atuuri pe care le posedă spațiul digital, comunicarea dintre actorii politici (dacă ne referim la comunicarea politică) a devenit mult mai intensă, interactivă, în care reacțiile publicului pot fi măsurate instantaneu. De asemenea, spațiul digital s-a diversificat în mod impresionant sub aspect socio-economic, aici având acces reprezentanți ai diferitor minorități etnice, lingvistice, vârste, predilecții politice. În contextul dat, pe lângă faptul că grupul țintă al propagandistului este unul mai larg și divers, sarcina acestuia devine una complicată, pentru că mesajul transmis trebuie racordat la cerințele și interesele fiecărui grup în parte. Dacă înainte de apariția Internetului grupurile sociale respective nu erau foarte vizibile, spațiul digital și rețelele sociale reprezintă o platformă în care ei se pot manifesta din plin, își pot exprima liber opiniile, emoțiile, nemulțumirile. Libertatea de asociere și manifestare on-line este poate cea mai importantă caracteristică a spațiului digital, indivizii simțindu-se aici mult mai liberi în a-și manifesta reacțiile.

În pofida arsenalului de „arme" și mijloace de care dispune propaganda digitală, nu se cunoaște cât de

puternic este efectul acesteia asupra comportamentului oamenilor și cât de mult poate influența electoratul în exprimarea votului său. Elaborarea de noi strategii și metodologii de măsurare a comportamentului electoratului este o prioritate care nu ar trebui sa lipsească din agenda statelor [20]. Avantajele pe care le prezintă spațiul digital pentru actorii politici (mai ales în timpul campaniilor electorale) au dus la apariția fabricilor de troli și boți care reprezintă profiluri false și a căror scop este să inițieze dezbateri și discuții sterile și instigatoare în jurul unor subiecte politice. Spre deosebire de troli, care produc conținut propriu, boții preiau informația deja scrisă și o distribuie mai departe, de aceea în cazul boților este mai ușor de identificat afilierea lor politică, pentru că sursa informației distribuite este vizibilă [21, p. 13].

În cadrul procesului de globalizare, unde internetul joacă un rol de catalizator al fenomenelor globale, poate fi dedus un alt aspect negativ al rețelelor sociale și al propagandei digitale. Accesul deschis al acestor platforme au oferit oportunitatea organizațiilor și grupărilor teroriste de a-și distribui mesajele propagandistice pentru a fi accesate de către milioane de utilizatori. Spre exemplu, materialele video sau fotografiile mediatizate de organizații teroriste precum Al Qaeda, Hamas, Hezbollah, al Shabaab, Statul İslamic au devenit virale la scurt timp după ce au fost postate. Dintre aceste organizații, cea mai activă on-line s-a dovedit a fi gruparea teroristă a așa-numitului Stat Islamic, care este localizată în zona Siriei și Iraqului. Distrugerea importantelor vestigii culturale, scene de luptă, decapitarea unor prizonieri politici sunt doar câteva dintre acțiunile de propagandă postate pe Youtube. Cu toate că aceste imagini au fost șterse de către responsabilii Youtube, ele au putut fi vizionate sau chiar salvate de milioane de utilizatori. În plus, în urma propagandei on-line Statul Islamic a reușit să recruteze oameni din statele vestice și nu doar, pentru a se alătura Jihadului condus de membrii acestui grup. Până la apariția Internetului și a rețelelor sociale, media tradițională vorbea despre existența unor astfel de grupări teroriste, dar odată cu apariția social media, aceste grupări au devenit actori activi și vizibili, iar instrumentele de care ele dispun le permit să desfășoare campanii de propagandă extremistă nestingherit, în regim real.

Astfel, dacă efectele propagandei clasice erau resimțite orizontal, efectele propagandei digitale sunt virale [22]. Accesul nelimitat la rețelele sociale și posibilitatea de conectare la Internet din orice colț al lumii grăbește procesul de radicalizare a potențialilor teroriști, ceea ce reprezintă un fenomen periculos în sine. În trecut scopul principal al propagandei era să schimbe opiniile oamenilor, în era digitală însă propaganda reprezintă o cale de a mobiliza oamenii să participe la conflicte politice „de pe scaunul confortabil și sigur din sufragerie” [23]. Cunoscutul cercetător american Francis Fukuyama afirmă că fiecare rețea socială este o piață în sine, cu regulile sale proprii, unde utilizatorii nu creează relații de competiție, ci sunt achiziționați de către deținătorul rețelei sociale. De aici apare și problema megadatelor și folosirii acestora în scopuri financiare de către giganții economici. Dar nu aspectul în cauză atrage atenția lui Fukuyama, ci impactul pe care aceste platforme îl au asupra democrației în sine, referindu-se la algoritmii cu care operează rețelele sociale, care dictează indivizilor ce să consume de pe platforma dată. Totodată, cercetătorul se întreabă ce s-ar întâmpla dacă cineva fără discernământ, făcând abstracție de orice normă etică, ar provoca alterarea algoritmilor și ar sugera într-un mod subtil doar anumite idei sau orientări politice? Aceasta ar fi o adevărată amenințare pentru democrație. Atunci cum salvăm democrația de tehnologie? [24].

CONCLUZII

Tranziția de la media tradițională la media digitală a produs schimbări ireversibile în societatea contemporană. Oamenii comunică, se informează, stabilesc relații sau își petrec timpul liber preponderent în spațiul on-line. Este greu de negat faptul că schimbările generate de noile tehnologii informaționale nu au afectat gândirea și comportamentul indivizilor în societate. Multiplicarea modelelor și canalelor de comunicare a dus la formarea unui nou sistem integrat, interconectat și diversificat, unde propagandiștii digitali beneficiază de numeroase pârghii de transmitere a mesajului. Prezența însă a diverselor grupuri țintă întețesc competiția dintre propagandiști.

Spațiul digital a contribuit la modificarea fluxului informațional al comunicării politice, devenind un spațiu bidimensional, interactiv, iar receptorul de informație din unul pasiv a devenit unul activ. Aceasta a dus în cele din urmă la apariția unor grupuri țintă mult mai variate, mai active, iar propagandistul a fost nevoit să își actualizeze strategiile de comunicare în funcție de specificul fiecărui grup în parte. Unul dintre dezavantajele pe care le prezintă propaganda digitală este dificultatea de a identifica sursa mesajului propagandistic, ceea ce facilitează distribuirea mesajelor manipulatorii, provocatoare, instigatoare la ură prin intermediul trolilor, boților și cyborgilor. În acest context, viteza cu care sunt distribuite și comentate fake-news-urile și deep fake-urile este uimitoare, iar feedback-ul de la ci-

titori este obținut mult mai rapid în spațiul digital. Viteza și ritmul cu care este distribuit un mesaj în spațiul on-line nu permite întotdeauna să facem diferența dintre adevăr și minciună, pentru că într-un timp foarte scurt alte mesaje nu întârzie să apară, astfel oamenii sunt expuși unui surplus de informație continuă.

Dacă în era non-digitală mesajul propagandistic era scris și transmis de către anumite persoane, în era digitală cu ajutorul inteligenței artificiale propaganda poate fi transmisă și cu ajutorul programelor computerizate. Tehnologiile informaționale și avantajele pe care le oferă acestea au făcut ca mesajul propagandistic să fie însoțit atât de material video, cât și fotografic, ceea ce sporește efectul și impactul pe care îl poate avea propaganda asupra oamenilor. Normele etice nu mai sunt repere după care se conduc actorii politici. A devenit deja greu să faci diferența dintre un mesaj manipulator și unul autentic, pentru că granița dintre adevăr și minciună a fost estompată, iar orice utilizator social media poate deveni la un moment propagandist fără să-și dea seama de acest lucru.

Gândirea critică și educația media se numără printre principalele strategii de contracarare a campaniilor de propagandă atât în media tradițională, cât și în cea digitală. Dar având în vedere fațetele mult mai sofisticate pe care le poate avea propaganda în spațiul on-line, statele ar trebui să investească mai mult în dezvoltarea și promovarea programelor de educație media.

BIBLIOGRAFIE

1. Floridi L. Information. A very short introduction, Oxford University Press, 2010. 130 p.
2. Brzezinski Z. Between two ages. America's Role in the Technetronic Era. Viking Press/ New York, 1970. 123 p.
3. Castells M. The Information Age: Economy, Society and Culture, Volume 1: The Rise of the Network Society. 2nd ed. Oxford: Wiley Blackwell, 2010. 597 p.
4. Jenkins H. "Cesur yeni medya" teknolojiler ve hayran kültürü. İstanbul: İletişim Yayınları, 2018. 455 p.
5. Jowett G.S., O'Donnell V. Propaganda and Persuasion. London: Sage, 1992. 395 p.
6. Bernays E. Propaganda. Routledge, 1928. 159 p.
7. Lasswell H.D. Propaganda Technique in the World War. Martino Publishing, Mansfield Centre, CT, 2013. 233 p.
8. Herman E.S., Chomsky N. Manufacturing Consent: The political Economy of the Mass Media. New York: Random House, 1988. 393 p.
9. Karaca M., Çakı C. İletişim ve Propaganda. Eğitim Yayınevi, 2018, pp. 16-19.
10. Peciulis Z. Digital era: from mass media towards a mass of media. In: Filosofija. Sociologija. 2016, vol. 27, nr. 3, pp. 238-246.
11. Castells M. The rise of the Network Society: The Information Age: Economy, Society and Culture. Vol. I. Cambridge, MA, Oxford, UK: Blackwell, 1996. 556 p.
12. Woolley S. How can we stem the tide of digital propaganda? 2021. [on-line] https://www.cigionline.org/articles/how-can-we-stem-the-tide-of-digital-propaganda/ (vizitat la 10.11.2021).
13. Papadakis K., Bjola C. Digital propaganda, counterpublics and the disruption of the public sphere: the Finnish approach to building digital resilience, 2020. [on-line] https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09557571.2019.1704221?journalCode=ccam20 (vizitat la 15.11.2021).
14. Neyazi A. Digital propaganda, political bots and polarized politics in India, 2019. [on-line] https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01292986.2019.1699938?journalCode=rajc20 (vizitat la 30.10.2021).
15. Sparks-Vian C. Digital Propaganda: The Tyranny of Ignorance, 2019. [on-line] https://uwe-repository.worktribe.com/output/847533/digital-propaganda-the-tyranny-of-ignorance (vizitat la 28.11.2021).
16. Sanovich S. Computational propaganda in Russia: The origins of digital misinformation. Computational Propaganda Research Project (3), 2017.
17. Oates S. Russian media in the digital age: Propaganda rewired, 2016. [on-line] https://www.researchgate.net/publication/329879602_Russian_Media_in_the_Digital_Age_Propaganda_Rewired (vizitat la 20.11.2021).
18. Wanless A., Berk M. Participatory Propaganda: The Engagement of Audiences in the Spread of Persuasive Communications, 2017 [on-line] (PDF) Participatory Propaganda: The Engagement of Audiences in the Spread of Persuasive Communications (researchgate.net) (vizitat la 20.11.2021).
19. Josephe P. La Société immédiate. Paris: Calmann-Levy, 2008. 247 p.
20. Bjola C. Propaganda in the digital age. Global Affairs, 2017, 2(2), pp. 189-191.
21. Sanovich S. Computational propaganda in Russia: The origins of digital misinformation. Computational Propaganda Research Project (3), 2017, p. 13.
22. Achkasova V., Zhuravleva N., Trefilova E., Azarova, L. Propaganda Content in Digital Space: Identification Markers, Proceedings of the 2019 IEEE Communication Strategies in Digital Society Workshop, Saint Petersburgs, 2019, pp. 88-92.
23. Aslomov G. The Effects of Participatory Propaganda: From Socialization to Internalization of Conflicts, 2019. [on-line] https://jods.mitpress.mit.edu/pub/jyzg7j6x/release/2 (vizitat la 20.11.2021).
24. Fukuyama F., Richman B., Goel A. How to Save Democracy From Technology, Ending Big Tech's Information Monopoly, 2021. [on-line] https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2020-11-24/fukuyama-how-save-democracy-technology (vizitat la 27.11.2021).

MIJLOACE DE EXPRESIVITATE ÎN MINIATURA CORALĂ *CODRULE, CODRUŢULE* DE PETRU ŞERBAN

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.16
CZU: 784.4.087.68.071.1(478)

Doctorand **Mihai MIHALAŞ**
E-mail: mihalasmm@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6530-402x
Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice

MEANS OF EXPRESSIVITY IN PETRU ŞERBAN'S CHORAL MINIATURE *CODRULE, CODRUTULE*

Summary. The article is dedicated to the structural-compositional analysis of the choral miniature *Codrule, codrutule* signed by the composer Petru Serban from the Republic of Moldova, written in the second half of the 20th century, from the perspective of a conductive interpretive approach. The piece stands out through a compositional language of a particular expressiveness. It represents a choral writing in which the homophone-harmonic exposition predominates providing a series of original opportunities for interpretive-conducting approach. The author comes with a series of recommendations in this regard, derived from his own interpretive practice, which aim to accelerate the learning process of the musical material of the miniature and bring to the public a more complete version of the interpretation of the given musical piece, which has become, in the meanwhile, one of reference in the local choral repertoire.

Keywords: choral miniature, *Codrule, codrutule*, Petru Serban, choral writing, conducting vision, vocal-choral interpretation, Mihai Eminescu, musical form.

Rezumat. Articolul este dedicat analizei structural-compoziţionale a miniaturii corale *Codrule, codruţule* semnată de compozitorul Petru Șerban din Republica Moldova, scrisă în a doua jumătate a secolului al XX-lea, din perspectiva unei abordări interpretative dirijorale. Piesa se remarcă printr-un limbaj componistic de o expresivitate aparte. Ea constituie o scriitură corală în care predomină expunerea omofon-armonică și oferă un șir de oportunități originale de abordare interpretativ-dirijorală. Autorul vine cu o serie de recomandări în acest sens, desprinse din propria practică interpretativă, menite să accelereze procesul de studiere a materialului muzical al miniaturii și să aducă în fața publicului o variantă cât mai cizelată a interpretării creației date, devenită între timp una de referință în repertoriul coral autohton.

Cuvinte-cheie: miniatură corală, *Codrule, codruțule*, Petru Șerban, scriitură corală, tratare dirijorală, interpretare vocal-corală, Mihai Eminescu, formă muzicală.

INTRODUCERE

În secolul al XX-lea, poezia marelui nostru poet național Mihai Eminescu a constituit o nesecată sursă de inspirație pentru compozitorii din România și din Republica Moldova. Numeroase versuri ale poetului și-au găsit veșmânt muzical sub forma diferitor genuri vocale, corale și vocal-instrumentale. Pe lângă lirismul, bogăția, profunzimea și ineditul expresiei eminesciene, compozitorii au apreciat dintotdeauna o remarcabilă calitate a creației sale – plasticitatea și muzicalitatea versului, după cum menționează A. Rojnoveanu [1]. Au fost și alţi scriitori români care au ajuns la desăvârșire în exprimarea diferitor stări și sentimente, însă pe bună dreptate, versul lui Eminescu este considerat cel mai muzical, cele mai multe romanțe și lieduri românești fiind scrise anume pe textele sale.

Unul dintre compozitorii moldoveni care a abordat creația eminesciană este Petru Șerban (1903–1980), autorul miniaturii corale *Codrule, codruțule* [2], scrise în baza poeziei *Revedere*, prima poezie de inspirație folclorică a lui Mihai Eminescu, publicată în revista „Convorbiri literare" din 1 octombrie 1879. Fiind scrisă în forma unui dialog imaginar între eroul liric și codru, poezia este alcătuită din adresarea ce conține două strofe a câte șase și patru versuri și răspunsul alcătuit din două strofe a câte douăsprezece și paisprezece versuri.

Petru Șerban nu a respectat întocmai versiunea eminesciană ca structură și succesiune a versurilor. El axează compoziția miniaturii sale corale mai cu seamă pe adresarea către *Codru* și nu pe dialogul desfășurat în continuare. Compozitorul folosește textul primei strofe, două dintre cele douăsprezece versuri ale strofei a doua și textul integral al strofei a treia, textul

strofei a patra fiind total omis. Presupunem că P. Șerban s-a concentrat pe interogaţiile din poezie în ideea ca fiecare ascultător să găsească propriul său răspuns.

Textul eminescian necesită a fi tratat metaforic, sensul lui fiind mult mai profund decât cel ce se situează la suprafaţă. Muzicologul Victor Ghilaș afirmă, bunăoară, că „poezia dedicată naturii este una încărcată de sugestii și simboluri, exprimând prin prisma conceptuală eminesciană, legea fundamentală a lumii… codrul fiind simbolul arhitectural, asociat templului natural, freneziei și exuberanţei vieţii, dar și spaimelor, pericolelor, rătăcirilor sau morţii" [3, pp. 73-74]. *Codrul*, care este centrul ideii poetice, în viziunea lui P. Șerban poate fi asociat cu casa părintească sau cu plaiul natal, repere ce rămân neschimbate, de la care pornește drumul vieţii și la care revenim de fiecare dată ca să privim înapoi și să analizăm unde am ajuns. Altfel spus, orice om are nevoie periodic de un moment de meditaţie asupra faptelor sale, asupra drumului parcurs și asupra evenimentelor prin care a trecut. Considerăm că textul literar selectat de către compozitor pentru miniatura corală *Codrule, codruţule* accentuează anume momentul de contemplare.

1. Aspecte structural-compoziţionale. Forma piesei *Codrule, codruţule* este bipartită (*AB*). Secţiunea *A* este constituită din 36 de măsuri. Compozitorul selectează pentru Secţiunea A șase versuri din prima strofă și două versuri din strofa a doua, care reprezintă răspunsul la adresarea eroului liric – *Codrule, codruţule*.... Astfel, în prima secţiune a miniaturii sunt plasate (6+2) opt versuri (– *Codrule, codruţule,/ Ce mai faci, drăguţule,/ Că de când nu ne-am văzut/ Multă vreme au trecut/ Și de când m-am depărtat,/ Multă lume am umblat./ – Ia, eu fac ce fac de mult,/ Vara doina mi-o ascult*...).

Secţiunea *B* a lucrării corale *Codrule, codruţule* este constituită din 64 de măsuri, care se structurează în două părţi egale a câte 32 de măsuri. Aceste părţi sunt absolut identice ca material melodic și poetic, ceea ce ne face să deducem că partea a doua a secţiunii secundare este doar o repetare. Procedeul de repetare a materialului melodic și poetic pare să fie folosit pentru a echilibra cele două secţiuni la capitolul text, astfel fiind obţinută o structură poetică de opt versuri în prima parte și opt versuri în partea a doua (8+8). Tot aici ar fi cazul să menţionăm un element anexat la textul secţiunii *B*. Elementul *tra-la-la* este introdus de compozitor, după cum observăm, la propria discreţie, după fiecare vers. În așa mod, fraza nu mai este construită din două versuri poetice, ca în cazul primei secţiuni, ci doar din unul singur, urmat de cuvintele *tra-la-la*. Ex: *Codrule cu râuri line, tra-la-la… Vremea trece, vremea vine, tra-la-la.*

Componenţa corală folosită de P. Șerban în prima secţiune a acestei creaţii miniaturale variază de la frază la frază. Compozitorul repartizează materialul muzical în diferite voci sau grupuri de voci. Rezultatul utilizării acestei tehnici formează dialogul dintre *Codru* și cel ce se adresează acestuia.

Miniatura *Codrule, codruţule* este scrisă în tonalitatea *g-moll*. În prima parte a lucrării, în special în primele 26 de măsuri, predomină modul doric. Meditaţia, ca proces, nu înseamnă nici tristeţe, nici bucurie, ci doar o reflecţie asupra unor întrebări ce apar în urma combinării dintre reminiscenţă și analiză. Credem că autorul a considerat important să scoată în evidenţă corelaţia între aceste două dimensiuni în discursul muzical, prin folosirea modului doric. În ultima frază a primei părţi apare surprinzător tonalitatea *c-moll*. În partea a doua, spre deosebire de prima, observăm o clară prezenţă a două tonalităţi care se succed în mod egal ca timp și apar prin contrapunere. Prima frază include 16 măsuri în tonalitatea *c-moll*, următoarele 16 măsuri fiind expuse în *g-moll*.

Secţiunea *A* a miniaturii este scrisă integral în măsura de 2/4. Este interesant că P. Șerban folosește o măsură binară simplă pentru a reda adresarea, mai exact – întrebarea prezentă în textul poetic. Presupunem că această măsură, care este mai echilibrată din punct de vedere metric, redă concret mesajul întrebării din text.

2. Tratarea dirijorală a miniaturii în contextul aspectelor semanticii, limbajului muzical și scriiturii corale. Miniatura analizată se deosebește printr-o scriitură corală echilibrată și un limbaj muzical de mare expresivitate și forţă sugestivă, menit să scoată în evidenţă profundele semnificaţii și simboluri ale versului eminescian. În acest context, dirijorul va căuta să valorifice elementele limbajului muzical, propunând, totodată, procedee interpretative adecvate mesajului poetic.

Tempoul este unul dintre mijloacele ce se pretează tratării dirijorale de acest tip. Indicaţia compozitorului la începutul miniaturii este *Moderato espressivo*, ceea ce înseamnă că avem o mișcare moderată într-un pas obișnuit negrăbit, dar expresiv. Din indicele *espressivo* deducem posibilitatea de a face unele abateri de la tempoul iniţial în procesul interpretativ.

Făcând o analiză la prima audiţie a acestei miniaturi, identificăm unele motive melodice ce par a fi inspirate din creaţia populară, asemănătoare doinelor. Construcţia frazelor muzicale ne permite ca tratarea acestora să fie una liberă, prin numeroasele posibilităţi de a încetini pe alocuri tempoul, iar în altele, de a face *stringendo*, în timp ce ultimele acorduri, precum și pauzele dintre propoziţii pot fi ţinute la discreţia dirijorului, atât cât este necesar să fie „recepţionat" mesajul poetic de către ascultători.



Figura 1. Petru Șerban. Miniatura corală *Codrule, codruțule*, secțiunea A, măsurile 27-41 [2].

O astfel de abordare interpretativă liberă este valabilă pentru primele trei fraze muzicale, însă pentru ultima frază (figura 1) nu este acceptabilă o rărire de tempo, deoarece aceasta reprezintă răspunsul *Codrului*, un personaj non-uman care nu poate avea sentimente de zbucium sau de nedumerire specifice omului. Coroana pe ultimul acord al secțiunii *A*, de asemenea, este un indiciu important pentru interpreți. Sub aspect tehnic, o rărire înainte de oprirea specificată de compozitor în partitură ar da senzația de finalizare a lucrării, fapt ce ar induce oarecum în eroare auditorul, care ar putea genera chiar aplauze în mijlocul lucrării. Este principial ca această coroană să vină pe neașteptate, în așa mod încât sonoritatea ultimului acord să rămână deschisă pentru a putea continua expunerea părții următoare a creației.

Tipul de scriitură componistică în prima parte a lucrării constituie monodia acompaniată. Pentru redarea textului poetic, compozitorul creează o linie melodică uşor șerpuită, compusă din durate de la șaisprezecimi până la doimi. Această melodie este repartizată vocii *alto*, susţinută mai întâi de *soprano* într-un interval de terţă mică ce rămâne neschimbat pentru primele 15 măsuri. Nuanţa vocilor de susţinere este de *p*, aceste voci fiind incluse pe timpul tare al primei măsuri și menţinând aceeași dinamică, în timp ce melodia descrește ca intensitate dinamică, spre sfârșitul ei formând împreună cu vocile superioare un acord de cvartă-sextă. În următoarele fraze intervine o creștere a intensității, prin *crescendo*, precum și prin suplinirea facturii cu mai multe voci.

În prima propoziție are loc segmentarea motivelor melodice prin pauze după fiecare motiv, care pot prezenta mari impedimente în pregătirea creației pentru executare. Din punct de vedere interpretativ, pauzele necesită o suplinire cu senzația prezenţei unui ecou natural, cel mai probabil dobândit cu o scoatere ușoară și lină a ultimului acord din fiecare motiv melodic pe o nuanță constantă. Această tehnică, observată de noi în procesul pregătirii piesei pentru interpretare, ne ajută la crearea senzației de continuitate între fraze.

În propoziţia a doua compozitorul completează structură melodică cu vocea tenor, care răsună ca un ecou al motivului melodic expus la *alto*, cu treapta a șasea ridicată, astfel confirmând modul doric. Imitaţiile (ecourile) sunt scrise pe o nuanţă de *mp* şi mai târziu în *p*, în registru grav pentru *tenor*, fapt care demonstrează că aceste ecouri nu trebuie să predomine asupra melodiei. Considerăm că putem reda ecourile sus-numite în aşa mod încât ele să răsune ca o reminiscenţă a frazelor pe sfârşitul căreia sunt suprapuse, astfel funcţia imitaţiilor va fi de completare a pauzelor prezente în linia melodică.

Sfârşitul primei secţiuni este întregit de răspunsul poetic selectat din versurile strofei a doua. Pentru aceste două versuri compozitorul foloseşte un tip de melodie diferit de cel anterior, dar care de asemenea este expus de vocea *alto*. Linia melodică este constituită preponderent din durate de optimi, pătrimi cu punct și doimi, combinate într-o asemenea manieră, încât melodia devine mai stabilă metric și ușor verticală. Ni se pare logică această abordare, întrucât răspunsul din textul poetic este oferit de *Codrul*, personaj care reprezintă o putere superioară naturii umane, respectiv este necesar ca acest răspuns să fie unul stabil și concret (*– Ia, eu fac ce fac de mult,/ Vara doina mi-o ascult*).

Nu avem o indicaţie de nuanţă pentru această structură melodică, aşadar gradul ei îl vom deduce din dinamica frazei precedente. Recomandăm ca pentru ultima frază să fie folosită o dinamică doar în creștere pornind de la un *mp*, și nu una în valuri ca în frazele melodice precedente. Compozitorul ne indică o creștere semnificativă a dinamicii spre sfârșitul primei secțiuni cu gradul de intensitate maxim pe coroana prezentă pe ultimul acord, succedat de un *diminuendo*. Credem că nuanța punctului culminant specificat de compozitor, adică pe coroană, urmează să fie dedusă din planul dinamic general al primei părţi, care nu depășește *mf*.

În procesul de pregătire a acestei miniaturi corale pentru interpretare în concert, dirijorul va acorda o atenție sporită ultimelor două fraze muzicale din prima parte, întrucât omogenitatea vocilor superioare se dobândește mai greu în acest segment al creației. Vocile superioare execută emisia pe nazala *m*, după care imediat la aceleași voci se include textul poetic. Ar fi de dorit ca emiterea sunetelor cu gura

închisă ce preced textul să fie între timp transformată într-o emisie cu gura întredeschisă, în așa mod se va realiza o trecere lină spre pronunțarea cuvintelor. Faptul, că ultima frază a primei secțiuni îndeplinește rolul de pregătire a secțiunii următoare, o face și mai importantă pentru atenția dirijorului.

Secțiunea B a miniaturii corale *Codrule, codruțule* este scrisă în măsura de 3/8. Materialul muzical ilustrează doar în mod sugestiv zbuciumul codrului în miez de iarnă, rafalele viscolului, în contradicție cu textul poetic (*– Codrule cu râuri line,/ Vreme trece, vreme vine,/ Tu din tânăr precum ești/ Tot mereu întinerești),* asociindu-se cu o stare lăuntrică de nesiguranță a eroului liric. Această secțiune poate fi asemănată cu un val de sentimente generat de o luptă interioară, cum ar fi zbuciumul, neconformarea, dorința de a nega adevărul.

Tempoul indicat de compozitor în această parte a creației este *Vivo*, ceea ce înseamnă vioi și cu multă mișcare. Potrivit terminologiei muzicale și ierarhiei tempourilor, *Vivo* se află între *Allegro* și *Presto* și este estimat la pătrimea = 146-168. În cazul nostru, mișcarea se face simțită și mai mult datorită duratelor de optimi care abundă în linia melodică. Mișcarea melodică în această secțiune este neîntreruptă, fapt confirmat prin lipsa de pauze între fraze. Există doar o coroană pe un acord la mijlocul secțiunii în măsura 32. Această oprire a mișcării indică sfârșitul materialului melodic, textual și tematic, următoarele 32 de măsuri fiind doar o repetare a temelor muzicale din secțiunea *B*. Coroana sus-menționată trebuie să apară pe neașteptate, ca în urma acesteia să rămână senzația unei neîmpliniri, astfel fiind asigurată continuitatea materialului muzical și justificată repetarea lui. Din acest motiv, nu este de dorit reducerea tempoului înainte de coroană. Neglijarea acestui moment poate crea o situație banală, în care repetarea n-ar mai fi relevantă pentru auditor, astfel finalul lucrării ar fi fost lipsit de atenția și aprecierea cuvenită.

Melodia este purtată de *soprano*, pe când celelalte voci au rol de acompaniament. În prima parte a secțiunii B vocile de susținere sunt ușor statice, dar la reluare acestea capătă mai multă mișcare pe orizontală și verticală, devenind mai mobile și îmbogățind substanțial factura armonică. Compozitorul repetă materialul muzical de două ori, astfel arătând că aceleași gânduri pot copleși sufletul omului iar și iar. Construcția propozițiilor este realizată în așa mod, încât nu prezintă o senzație exactă de încheiere și, chiar de s-ar repeta același material muzical și poetic mai mult de două ori, nu ar fi în exces pentru forma muzicală, pe motiv că redă sentimentele pe care fiecare individ le percepe în urma unei analize personale – dialogul continuu cu sine însuși. Linia melodică este ondulatorie, compusă din mici pasaje ascendente și descendente completate cu unele salturi la interval de cvintă, cum este începutul frazei, de cvarte și octave.

Factura corală în secțiunea *B* este preponderent omofon-armonică. Din punct de vedere interpretativ, aceasta necesită o emisie precisă și exactă a ritmului, intonației, pronunțării și respectarea fidelă a procedeelor de articulație. În contextul dat, este destul de complicat de a obține o sincronizare totală a partidelor corale implicate în procesul interpretativ, mai ales în tempo *vivo*. Pentru a evita o eventuală instabilitate a mișcării melodice ce poate duce la destrămarea facturii, se recomandă pronunțarea bine articulată a textului poetic cu respectarea punctuației sau prin separarea sincronă a cuvintelor. Astfel putem obține un echilibru vertical, care va ajuta substanțial la menținerea stabilității facturii armonice, precum și a construcției frazelor melodice.

Caracterul acestei părți este unul dramatic și agitat, accentuat prin tempoul *Vivo*, construcția frazei, tesitura înaltă a melodiei în primele două fraze și planul dinamic care variază de la nuanța *p* până la *f*. Prima frază începe pe o nuanță de *mf* care crește până la *f* în fraza următoare. Compozitorul ne arată punctul culminant al frazei cu ajutorul planului dinamic, printr-un *crescendo* indicat pe cuvintele „vremea vine" (figura 2).

Accentele melodice coincid cu accentele prozodice ale textului, ex: „Codrule cu râuri *line*; Vremea trece, vremea *vine*". De menționat în această ordine de idei rolul interjecției *tra-la-la*. P. Șerban reproduce textul versurilor doar în prima jumătate de frază, iar cu silabele *tra-la-la* o încheie, accentuând mesajul poetic,



Figura 2. Petru Șerban. Miniatura corală *Codrule, codruțule*, secțiunea B, măsurile 45-48 [2].

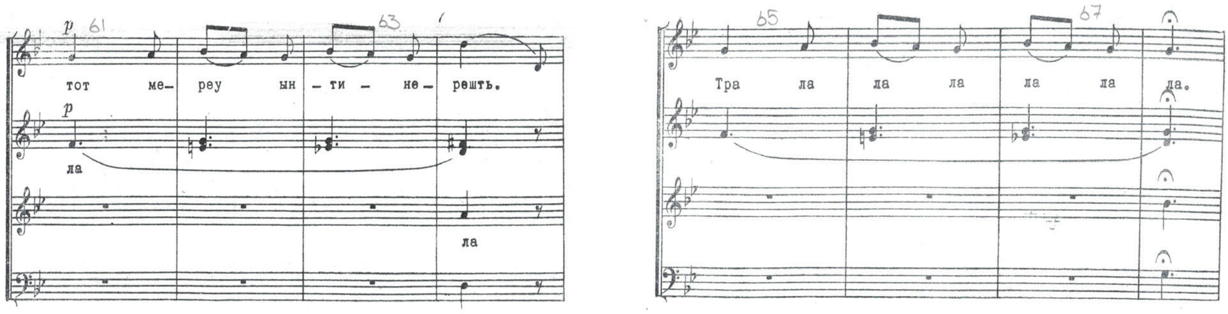


Figura 3. Petru Șerban. Miniatura corală *Codrule, codruțule,* secțiunea B, măsurile 61-68 [2].

plasându-l de fiecare dată pe prima parte a frazei. Chiar și creșterea intensității sonore este realizată pe prima parte a frazei, iar scăderea energiei se face pe acea interjecție *tra-la-la* introdusă de compozitor (figura 3).

3. Particularități ale interpretării procedeelor de articulație vocal-corală. Procedeele de articulație vocal-corală reprezintă mijloace de expresie componistică și interpretativă dintre cele mai importante în creația *Codrule, codruțule*. Secțiunea A a lucrării poate fi tratată la discreția dirijorului în funcție de mesajul poeziei, fapt ce reclamă o atenţie maximă din partea interpreţilor, care trebuie să cunoască creaţia pe dinafară, în caz contrar există riscul că va apărea un dezechilibru între gesturile dirijorului și procesul interpretativ. Melodia acestei secțiuni poartă un caracter melancolic, de o expresivitate deosebită datorită intervalelor și ritmurilor folosite de compozitor. Credem că liniile melodice din această parte trebuie interpretate pe un *legato* expresiv, combinat cu unele schimbări de mișcare în interiorul frazelor. În text sunt prezente virgule și puncte, ceea ce înseamnă că la momentul interpretării acestora cuvintele se vor separa întrerupându-se indicația de execuție *legato*, însă fără a face pauze sau a se lua respirație. Pentru o mai bună expresivitate se recomandă ca fraza să fie interpretată orizontal și echilibrat, deci este nevoie de o respirație înlănțuită.

Partea a II-a poate fi tratată ca o riturnelă, fapt ce se deduce din caracterul pe care îl poartă această secțiune ce se desfășoară într-un tempo rapid, din tesitura temelor melodice, forma și planul dinamic. Observăm un procedeu de articulație ce pare a fi împrumutat din baroc, asemănător cu *lamento*, și anume – *legato* pe doi timpi din trei în măsura de 3/8. Respectarea acestora prin emiterea puţin mai apăsată a primei optimi legate cu următoarea și ușoara separare a optimii a doua de a treia poate să ne ajute substanțial la respectarea tempoului și a direcției de mișcare în frază. În așa mod putem obține o bună organizare a fiecărei fraze în particular și a întregii secțiuni în general. În măsurile 61-68 și 93-100 linia melodică a partidei *alto* presupune execuția *legato*.

Din experiența interpretării acestei miniaturi corale, constatăm că indicația dată se referă la frază în general și nu la modul de execuție la un anumit moment. Intervalele prezente în linia melodică trebuie interpretate printr-un mic accent, exact în timpul în care sunt scrise pentru a servi bază stabilă temei emise de vocea superioară. Deci *legato* indicat în această frază are ca scop păstrarea stabilității metrice și dinamice.

Concluzionând, relatăm unele observaţii pe care le-am desprins în urma analizei piesei corale *Codrule, codruțule*. Lucrarea dată este o mărturie a încercărilor compozitorului de a intra în esenţa creaţiei eminesciene prin metode proprii de transpunere a gândului poetic în discurs muzical, compozitorul reușind să exprime cu suficientă relevanță lirismul și profunzimea versului eminescian prin folosirea mijloacelor de expresivitate adecvate mesajului poetic.

La mijlocul sec. al XX-lea, când a fost scrisă miniatura în cauză, se făceau abia primii pași în abordarea genului dat, iar compozitorul Petru Șerban a creat o lucrare corală bine structurată, care exprimă cu claritate și elocvență mesajul de factură simbolistică al textului poetic. Astfel, această miniatură prezintă un interes deosebit din punctul de vedere al unui dirijor de cor, care, utilizând abordări interpretative corespunzătoare scriiturii corale și limbajului muzical al piesei, va ști să transmită publicului în mod original întreaga paletă lirică și emoțională a muzicii.

BIBLIOGRAFIE

1. Rojnoveanu Angela. Reflectarea ideii poetice în muzica corului „Peste vârfuri" de Valentin Timaru. În: Pagini de muzicologie. Chișinău: 2002, pp. 40-45.
2. Șerban P. Codrule, codruțule. În: Coruri alese de compozitori moldoveni, partea 1. Editura de stat „Cartea Moldovenească", 1961, pp. 200-207.
3. Ghilaș V. Transpuneri muzicale ale liricii eminesciene. În: Revista Didactica Pro, nr. 4, anul 2000. Chișinău: 2000, pp. 73-74.

IMPROVIZAȚIA DE JAZZ CA FENOMEN AL ARTEI MUZICALE

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.17
CZU: 785.161.03

Doctorand **Veaceslav DAȘEVSCHII**
E-mail: dashinn777@yahoo.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2357-5360
Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice

JAZZ IMPROVISATION AS A PHENOMENON OF MUSIC ART

Summary. This article examines a series of theoretical issues of jazz improvisation. The author analyzes various definitions and emphasizes the main features of jazz improvisation, reveals a number of ways of processing jazz standards. A special aspect represents the character of dialogue proper to this type of musical creation, the typology of improvisation and the relationship between improvisation and composition.

Keywords: harmony, composition, dialogue, jazz, improvisation, spontaneity, jazz standard, typology of improvisation.

Rezumat. În articolul de față sunt examinate un șir de probleme teoretice ale improvizației de jazz. Autorul analizează diferite definiții și scoate în evidență principalele trăsături ale improvizației jazzistice, relevă procedee de prelucrare a temelor standardelor de jazz. Aspecte aparte reprezintă caracterul de dialog propriu acestui tip de creație muzicală, tipologia improvizației și raportul dintre improvizație și compoziție.

Cuvinte-cheie: armonie, compoziție, dialog, jazz, improvizație, spontaneitate, standard de jazz, tipologia improvizației.

INTRODUCERE

Improvizația este considerată piatra de temelie a artei jazzului, „sufletul” interpretării jazzistice. În opinia lui V. Konen, „spre deosebire de creația componistică profesională de tradiție europeană, a cărei bază reprezintă sunetele fixate prin notație, jazzul este o artă principial improvizatorică” [1, p. 95][1]. În cei circa o sută de ani ai istoriei sale, jazzul nu doar și-a păstrat caracterul imanent improvizatoric, ci și-a consolidat și dezvoltat această calitate. Încercările de a înlocui improvizația cu orice tehnică compozițională transformă jazzul într-un alt tip de muzică. Această idee este importantă atât pentru activitatea artistică a unui muzician de jazz, cât și pentru practica pedagogică contemporană.

Improvizația de jazz este un fenomen polivalent, divers din punctul de vedere al formelor estetice și tehnice ale manifestărilor sale. Dezvoltându-se de-a lungul deceniilor, acesta a asimilat particularitățile caracteristice diferitelor culturi etnice și perioade istorice, schimbând de fiecare dată formele sale concrete de manifestare, dar păstrând, totodată, calitățile care îi determină esența.

IMPROVIZAȚIA CA GEN DE CREAȚIE ARTISTICĂ

Conceptul de „improvizație” se referă la diverse domenii ale activității umane, fiind caracteristic în mod deosebit creației artistice. Potrivit definițiilor disponibile în diferite surse enciclopedice, improvizația (fr. *improvisation*, it. *improvvisazione*, din latina *improvisus* – neașteptat, brusc) este: „crearea unei opere de artă direct în procesul de execuție a acesteia” [2]; „un gen aparte de creație artistică, în care o operă apare direct în procesul de execuție” [3]; „compunerea poeziei, muzicii etc. în timpul interpretării; evoluarea cu ceva nepregătit în prealabil; o lucrare creată în acest fel” [4]; „arta de a interpreta muzică spontan, fără ajutorul manuscrisului, schițării sau memoriei. De asemenea, într-un sens mai restrâns, arta de a introduce detalii improvizate în compozițiile scrise” [5, p. 404]; „1. arta sau actul de a improviza, compune, rosti, interpreta sau aranja ceva fără o pregătire prealabilă: *Improvizația muzicală implică imaginație și creativitate*; 2. ceva ce este improvizat: *Improvizația actorului din actul al doilea a fost neașteptată și surprinzătoare* ” [6].

Improvizația a existat din cele mai vechi timpuri în folclorul muzical și în culturile tradiționale ale diferitelor popoare ale lumii, precum și în muzica de tradiție academică. Acest fenomen își trage originea din cântările bisericești medievale, din arta menestre-

[1] Aici și în continuare traducerea din alte limbi aparține autorului articolului.

lilor, jonglerilor și spielmanilor, găsindu-și continuarea în arta improvizatorilor Renaşterii, în improvizațiile instrumentale ale barocului, în cadențele concertelor pentru diferite instrumente din perioada clasicismului, în practica improvizatorică a interpreților virtuoși ai epocii romantismului. Odată cu dezvoltarea culturii scrise, după cum remarcă M. Saponov, „deprinderile improvizatorice se perimau în mod constant" [7, p. 4] și până la sfârșitul secolului al XIX-lea acest fenomen și-a pierdut semnificația de odinioară în muzica europeană.

Totodată, în secolul al XX-lea a apărut un nou val de interes pentru improvizație, aceasta fiind folosită ca una dintre tehnicile componistice în creația muzicală academică. Unele schimbări au intervenit și în practica artistică a interpreților, care, în opinia lui A. Serdyukov, „demonstrează libertate și imaginație față de sursa scrisă, realizând variațiuni-stilizări improvizatorice" [8, p. 54]. Însă în niciun domeniu probabil improvizația nu are o asemenea importanță esențială precum în cel al jazzului, unde între noțiunile de „jazz" și „improvizație" uneori se pune semnul de egalitate[2].

Analiza definițiilor improvizației de jazz („crearea muzicii în procesul de interpretare" [10, p. 11], „metoda creației, care presupune compunerea unei opere de artă în mod improvizat, fără pregătire preliminară", „expresie muzicală spontană" [9, p. 8], „un gen de creație muzicală în care o operă apare spontan, direct în procesul de interpretare" [11, p. 58] etc.) dă dovadă de similitudinea lor fundamentală cu definițiile improvizației din muzica academică. Totodată, unii autori nu se limitează la afirmarea proprietăților „generice" evidente ale improvizației de jazz, completând caracteristicile acesteia cu o serie de calități „specifice": „baza fundamentală a jazzului, a cărei specificitate se manifestă în procesul de joc cu swing" (D. Livshits [10, p. 12]); se realizează grație „*off-bit*-ului bazat pe o deviere constantă de la pulsația metrică" (Yu. Kinus [9, p. 9]) etc.

Definițiile „generice" ale improvizației denotă două fenomene diferite, strâns legate între ele: pe de o parte, o operă de artă, care este creată direct în timpul interpretării și, pe de alta, însuși procesul de creare a acesteia. Astfel, improvizația de jazz este un gen aparte de activitate artistică, în care compozitorul și interpretul sunt întruniți în una și aceeași persoană (figura 1).

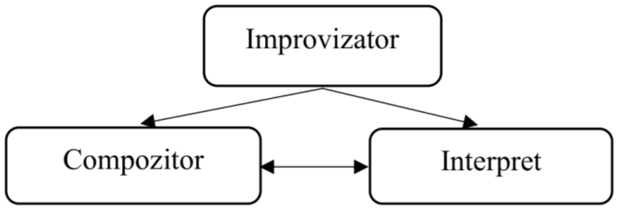


Figura 1. Interacțiunea între improvizator, compozitor și interpret în improvizația de jazz.

Dacă în muzica academică funcția interpretului este de a reproduce în mod adecvat conceptul compozitorului fixat în textul muzical (introducând în el, bineînțeles, o anumită doză de creativitate), atunci în improvizația de jazz însuși textul muzical apare în procesul interpretării. Caracterul său este dependent de mai mulți factori, precum stilul compoziției, instrumentul la care este interpretat, gradul de compatibilitate și înțelegerea reciprocă a membrilor echipei de creație, atmosfera specială a sălii, contactul interpreților cu publicul, nivelul de pregătire al ascultătorilor etc. Un rol extrem de important îl joacă maniera individuală a muzicianului și calitățile lui personale – muzicalitate, intelect, temperament, particularitățile gândirii muzicale, cultura generală, preferințele artistice, cunoștințele, abilitățile, experiența, imaginația, starea psihologică etc.

„Piesa" propriu-zisă în improvizația jazzistică este, de fapt, efemeră, momentană: ea există doar în momentul interpretării, *hic et nunc* (lat: aici și acum). Fiind repetată exact, nu mai este o improvizație, dar fiind improvizată din nou, este deja o altă lucrare. Cu toate acestea, conceptul artistic al lucrării de jazz nu reprezintă o „împărăție a stihiei nestăvilite", ci este o unitate dialectică dintre componentele mobile și stabile, dintre momentan și bine pregătit, schimbător și neschimbat. Apărută la joncțiunea culturilor artistice afro-americane și europene, improvizația de jazz a unit în sine, pe de o parte, imprevizibilitatea liberă caracteristică artei tradiționale africane, iar pe de alta, normativitatea standard provenită din legitățile seculare ale muzicii europene.

IMPROVIZAȚIE ȘI COMPOZIȚIE

În majoritatea stilurilor de jazz spontaneitatea improvizației este limitată de o serie de factori stabilizatori, în primul rând, de un astfel de fenomen precum compoziția. D. Liebman consideră compoziția în jazz drept tehnică avansată care „ajută la obținerea unei clarități mai mari în gândirea muzicală" [12, p. 45].

O idee asemănătoare exprimă V. Konen: „Jazzul improvizatoric apare pe baza unui «scenariu» muzical creat anterior. […] Principiul improvizațional stimulează permanent imaginația și generează multe nuanțe noi

[2]Unii autori avertizează asupra supraestimării rolului improvizației în jazz. Astfel, Yu. Kinus consideră că „apartenența la jazz este determinată, în primul rând, de natura limbajului muzical-interpretativ, de trăsăturile sale intonațional-ritmice, precum și de o serie de alți factori. Printre aceștia se numără și improvizația, care nu este un scop în sine, ci doar unul dintre mijloacele de formare a unui întreg muzical" [9, p. 8]. Drept exemplu cercetătorul citează creația lui Duke Ellington.

în formă, în sonoritatea instrumentelor și în tehnici de interpretare. Dar toate aceste descoperiri artistice libere se încadrează într-o anumită structură" [13, p. 315].

În opinia teoreticienilor jazzului, între improvizație și compoziție, cu diferența evidentă dintre aceste fenomene, există mai multe asemănări decât pare la prima vedere. Potrivit lui L. Pereverzev, „bluesul și jazzul, reînviind arhetipurile de bază ale practicii muzicale, ar putea aduce o reînnoire improvizatorică doar în măsura în care au afirmat și principiul compozițional – cel care aduce ordine, previziune și constanță" [14, p. 4]. Această idee este dezvoltată de Yu. Kinus, care consideră că una dintre verigile importante în interacțiunea improvizației și compoziției în jazz este aranjamentul ce „intervine activ în limbajul muzical, asigură o dezvoltare semnificativă a materialului original" [9, p. 17].

În crearea unei compoziții de jazz o mare importanță are forma muzicală: ea direcționează imaginația, organizează gândirea muzicală a improvizatorului și a partenerilor săi și oferă ascultătorului posibilitatea de a urmări, cu un anumit grad de previziune, „evenimentele" muzicale. Dar nu doar forma-structura joacă rolul unui principiu organizatoric în improvizația de jazz, ci și forma în sensul larg al cuvântului, considerată drept ansamblu de mijloace de expresie muzicală.

TEMA ȘI PRELUCRAREA EI ÎNTR-O COMPOZIȚIE DE JAZZ

În repertoriul jazzmenilor un loc important îl ocupă temele așa-numitelor standarde de jazz – melodii răspândite ce le permit interpreților să comunice între ei în procesul de evoluare pe scena concertistică, în studio, în cadrul unor *jam sessions*, unde se întâlnesc adesea muzicieni care nu se cunosc. Procesul de prelucrare a unui standard de jazz reprezintă expunerea temei și modificările ulterioare ale acesteia în procesul de construire a unei compoziții de jazz. Există o gamă largă de abordări în expunerea temei – de la respectarea strictă a versiunii autorului până la introducerea modificărilor cardinale melodice, armonice, ritmice, texturate.

Celebrii jazzmeni folosesc întotdeauna temele standardelor drept un prilej de a crea un produs final original. Construirea unei compoziții bazate pe un standard de jazz reprezintă, de regulă, un proces de variere a temei date: după expunerea temei urmează o serie de chorusuri, în cadrul cărora tema este modificată într-un anumit mod. Întrucât compoziția de jazz bazată pe un standard, în terminologia teoriei academice a muzicii, este construită în forma temei cu variațiuni, una dintre cele mai importante probleme ale compoziției este combinarea elementelor constante și variabile.

Elementele constante în dezvoltarea unei teme sunt forma și armonia (deși și ele permit unele căutări și experimente). O temă de jazz standard este de obicei structurată într-o formă de 32 de măsuri (*AABA*) sau în forma unui blues din 12 măsuri. Chorusurile de improvizație care o urmează reprezintă prelucrarea temei: complicarea liniei melodice, a desenului ritmic, acordurilor, texturii, mișcarea de la varierea ornamentală la compunerea unei noi melodii etc. Astfel, se creează o linie unică de dezvoltare, care duce de obicei la un punct culminant general. Una și aceeași temă poate deveni bază pentru un număr mare de diverse compoziții.

Melodia joacă rolul cel mai important în improvizația de jazz. Există două principii fundamentale ale variației melodice. Unul este folosit pentru „colorarea cosmetică" a melodiei, care își păstrează punctele sale principale de contur intacte. Această metodă este asemănătoare cu variațiunile ornamentale clasice și este cea mai caracteristică jazzului tradițional – drept exemplu poate fi citat stilul lui Ben Webster. Cel de-al doilea principiu presupune schimbări mai semnificative, până la construirea unei noi melodii pe baza schemei armonice date. O astfel de abordare este caracteristică stilurilor moderne, începând cu bebop-ul, un exemplu în acest sens fiind improvizațiile lui John Coltrane.

Analiza improvizațiilor faimoșilor muzicieni face posibilă descoperirea celor mai diverse abordări în prelucrarea temelor standardelor de jazz. De exemplu, stilul pianistului Bill Evans se caracterizează prin construirea rațională a melodiei. „El nu numai că conduce melodia, cum ar fi Parker sau Powell, colorând-o cu revirimente neașteptate și melisme, scrie J. L. Collier, dar încearcă să conecteze organic fragmente separate între ele. În general, linia sa melodică este formată din fraze scurte – de una sau două măsuri – pe care el tinde să le combine într-un singur întreg" [15, pp. 185-186]. Bill Evans însuși a spus că pentru a pătrunde în taina compunerii unei melodii, „un muzician trebuie să aibă mai multe vieți" [15, p. 186].

Unul dintre cele mai importante mijloace de prelucrare a standardelor de jazz este metroritmul. Exemple originale de interpretare a acestuia oferă creația lui Thelonious Monk. În pofida prezenței unui puls metric clar, în interpretarea sa se sesizează unele devieri de la metru. Aceasta se datorează atât pasajelor melodice care sună parcă *ad libitum*, cât și modului de a menține pauze lungi între sunete și structura specifică a frazelor (este suficient să amintim tema *Straight, No Chaser*, în care deplasarea frazelor „pe orizontală" ascunde timpii tari, producând impresia unui metru non-pătrat).

Baza armonică a temei, care deseori rămâne intactă pe parcursul întregii compoziții, poate fi îmbogățită prin procedeul de rearmonizare, utilizând alterarea acordurilor, completarea lor cu none, undecime, terțdecime, introducerea unor acorduri noi etc. Un mijloc răspândit este metoda „substituirilor armonice", când unele acorduri de bază sunt înlocuite cu alte acorduri, care nu au fost prevăzute inițial de către autor. Este cunoscută iscusința lui Bill Evans în aplicarea substituirilor armonice – exemple în acest sens pot fi găsite în studiul lui J. Reilly [16], care conține, în special, analiza mostrelor de armonizare de către pianist a temelor standardelor de jazz. Este, de asemenea, semnificativ stilul armonic al pianistului Art Tatum: J. L. Collier scrie că lui „îi plăcea să înlocuiască acordurile standard, cu care erau deprinși interpreții la instrumente de suflat, cu acorduri noi, neobișnuite. […] Capacitatea lui Tatum de a armoniza melodia cu succesiunile de acorduri non-standard, fără a denatura linia melodică, îi uimea pe colegi" [15, p. 178].

Creația improvizatorului se bazează pe numeroase modele, tehnici, clișee ce țin de limbaj muzical, care s-au dezvoltat de-a lungul istoriei artei jazzistice și sunt folosite de multe generații de muzicieni. În procesul de improvizare, creatorul-interpret selectează anumite elemente de expresie muzicală, așa-numitele *pattern*-uri (eng. *pattern* – model, șablon) și le combină între ele, creând pe această bază țesătura muzicală a compoziției. „Pattern-urile, scrie M. Tiberian, sunt și parte integrantă a vocabularului improvizatoric, prin aceasta căpătând un rol bine determinat în discurs, prezența lor putând fi ușor semnalată de către orice muzician de jazz instruit" [17, p. 88]. Oricât ar părea de paradoxal, efectul noutății în acest caz depinde de faptul, pe cât de ferm a asimilat muzicianul elementele primare. „Numai cu atingerea automatismului complet în reproducerea lor, – menționează O. Korolev, – este posibilă unirea cu adevărat liberă – adică fără participarea conștiinței (la nivelul sub-senzorial) – a oricăror elemente între ele. Deoarece numărul combinațiilor posibile este practic infinit, nu este surprinzător faptul că multe dintre acestea create în mod inconștient se dovedesc a fi neașteptate pentru improvizatorul însuși. Așa apare noul" [11, pp. 59-60].

ASPECTE TIPOLOGICE ALE IMPROVIZAȚIEI DE JAZZ

Una dintre problemele abordate în literatura de specialitate este tipologia improvizației de jazz. Astfel, D. Livshits pune la baza tipologiei procesul improvizațional (impulsul inițial, direcția, natura și rezultatul acestuia) [10, pp. 12-13] (figura 2).

În afară de aceasta, cercetătorul identifică un șir de tipuri de improvizație stabilite istoric: 1) improvizație pe o temă; 2) improvizație pe un chorus; 3) improvizație pe un mod; 4) improvizație liberă; 5) improvizație pe un stil [10, p. 13].

Mai multe clasificări ale improvizației de jazz aparțin lui Yu. Kinus. Una dintre ele se bazează pe raportul dintre principiile improvizaționale și compoziționale într-o operă de jazz. În acest sens, se disting: 1) improvizație; 2) improvizație-compoziție; 3) compoziție-improvizație; 4) compoziție. Această clasificare reflectă, astfel, „mișcarea de la improvizația «pură» (absența totală a fixării scrise) la compoziția «pură» (absența totală a unei baze orale)" [9, pp. 24-25]. Într-un alt caz, cercetătorul construiește o tipologie a improvizației de jazz reieșind din următorii patru factori: „gradul de pregătire a improvizației, numărul de interpreți ai acesteia, baza sa tehnologică și gradul de libertate în acțiunea muzicianului-improvizator" [9, p. 10] (figura 3).

O. Korolev împarte solo-urile improvizaționale în patru tipuri, propunând în calitate de criteriu gradul de libertate și pregătire: 1) compus într-un mod rațional, memorat și interpretat în viitor fără a se abate de

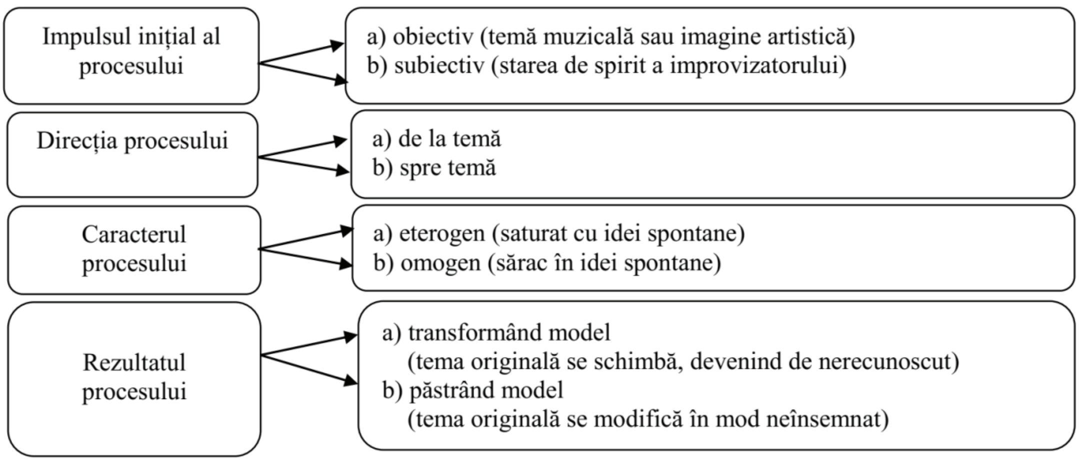


Figura 2. Tipologia improvizației jazzistice în viziunea lui D. Livshits.

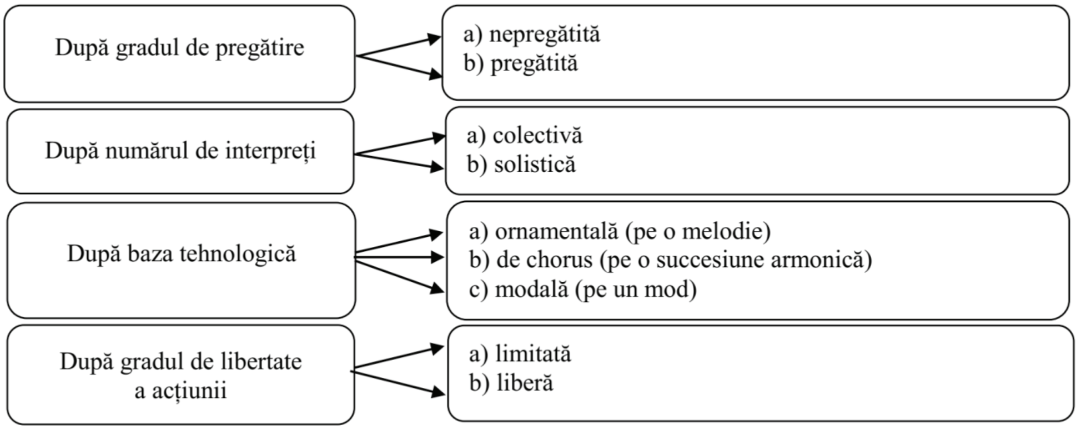


Figura 3. Tipologia improvizației de jazz după Yu. Kinus.

la textul original (cvasi-improvizație); 2) compus într-un mod rațional, memorat și executat cu unele abateri de la text; 3) având fragmente pregătite care pot fi înlocuite cu altele noi în timpul evoluării; 4) spontan de la început până la sfârșit, fără a utiliza fragmente pregătite [11, p. 59].

Clasificarea originală a improvizatorilor de jazz a fost realizată de A. Kozlov. El împarte toți muzicienii în trei tipuri: 1) cei care creează stiluri, adică propriul lor sistem de gândire, un limbaj pe care nimeni nu l-a mai vorbit (un tip destul de rar); 2) adepții lor care au stăpânit un anumit limbaj și îl utilizează, fie repetând sursa originală, fie reproducând-o în propriul mod (cel mai răspândit tip); 3) improvizatori puri care „creează muzică din mers" fără a stabili noi reguli de limbaj și fără a întemeia ceea ce poate fi numit școală (cel mai rar tip) [18].

Bazându-se pe preferințele de stil ale muzicienilor, M. Williams distinge două tipuri de interpreți de jazz: 1) „improvizatori intuitivi", personificând rădăcinile afro-americane și utilizând preponderent limbajul blues-ului (L. Armstrong și C. Parker) și 2) „compozitori sintetizatori" apropiați tradiției artistice europene (D. Ellington și T. Monk) [19, p. 5]. V. Syrov îi menționează la primul tip pe J. Coltrane, M. Davis și H. Hancock, iar la al doilea pe J.R. Morton, J. Lewis, C. Mingus și C. Corea [20, p. 5].

IMPROVIZAȚIE ȘI DIALOG

O particularitate elocventă a improvizației de jazz este caracterul ei dialogal. Utilizând o temă ce aparține unui anumit stil, improvizatorul, conștient sau inconștient, participă la un dialog virtual cu personalitatea celui care a creat această temă sau reprezintă stilul corespunzător („dialog condiționat" potrivit lui D. Livshits). Evoluând în cadrul unui ansamblu, interpretul se află într-o interacțiune de competiție cu colegii, iar cântând solo, dialoghează cu sine însuși. În sfârșit, în procesul evoluărilor publice apare un gen special de dialog – cel cu ascultătorul. Și dacă până acum vorbeam despre raportul în actul de improvizație a funcțiilor compozitorului și interpretului, care reprezintă primele două verigi ale cunoscutei triade „compozitor – interpret – ascultător", atunci și celei de-a treia verigi a situației comunicative – publicul –, i se atribuie un rol important și chiar unic.

Publicul în domeniul jazzului devine un fel de partener pentru interpret. O manifestare specifică a dialogului dintre interpret și sală este reacția publicului: aplauze, strigăte, exclamații, fluierături în timpul evoluării, fie după finalizarea unui solo reușit, la recunoașterea unei teme sau a unui citat împletit cu iscusință în improvizație. Acest dialog cu publicul, care nu are analogie în muzica academică, creează o atmosferă specială de comunicare directă, fiind o sursă de inspirație pentru un interpret de jazz. În același timp, potrivit lui A. Kozlov, principalul lucru în psihologia comunicării improvizatorului cu publicul este „convingerea interioară a muzicianului că tot ceea ce cântă este minunat. Și este și mai important ca lui însuși să-i placă ceea ce face" [18].

CONCLUZII

1. Improvizația de jazz, ca o categorie aparte a activității muzicale, reprezintă crearea muzicii în procesul de interpretare, precum și rezultatul final al acestei activități.

2. Apărută drept rezultat al unor sinteze etnoculturale, improvizația de jazz a preluat, pe de o parte, spontaneitatea specifică artei tradiționale africane, iar pe de alta – caracterul normativ al muzicii europene. Caracterul spontan al improvizației de jazz este limitat de un șir de factori, în primul rând, de fenomenul compoziției. Factorul principal al compoziției de jazz este forma ce organizează gândirea muzicală a improvizatorului și îl ghidează în cadrul limitelor trasate de tradiție.

3. Improvizația de jazz devine obiect al mai multor clasificări bazate pe diferite criterii. Tipologiile existente demonstrează o mare diversitate în ceea ce privește procesul de improvizare, formele improvizațiilor, precum și tipurile interpreților-improvizatori.

4. Un aspect aparte al improvizației jazzistice constituie fenomenul dialogului ce atribuie jazzului calități comunicative unice, fiind o sursă de atractivitate a acestei arte pentru milioane de melomani din întreaga lume.

BIBLIOGRAFIE

1. Konen V. Tretiy plast. Novye massovye zhanry v muzyke KhKh veka. Moskva: Muzyka, 1994. 160 p.
2. Improvizatsiya. In: Bol'shaya sovetskaya entsiklopediya. Moskva: BSE, 2012. [on-line] https://slovar.cc/enc/bse/1999163.html (vizitat la 15.01.2021).
3. Yampol'skiy I. Improvizatsiya. In: Muzykal'naya entsiklopediya. Tom 2. Moskva: Sovetskaya entsiklopediya, 1974, pp. 508-510.
4. Improvizatsiya. In: Sovetskiy entsiklopedicheskiy slovar'. Moskva: Sovetskaya entsiklopediya, 1982. 1600 p.
5. Improvisation. In: Harvard Dictionary of Music. [on-line] https://cutt.ly/djmvVB4 (vizitat la 15.05.2021).
6. Improvisation. In: Collins English Dictionary. Complete & Unabridged 2012. Digital Edition: William Collins Sons & Co. Ltd. 1979, 1986. [on-line] https://cutt.ly/zjUUIhM (vizitat la 15.05.2021).
7. Saponov M. Iskusstvo improvizatsii: Improvizatsionnye vidy tvorchestva v zapadnoevropeyskoy muzyke srednikh vekov i Vozrozhdeniya. Moskva: Muzyka, 1982. 77 p.
8. Serdyukov A. Traditsii improvizatsii v sovremennoy akademicheskoy muzykal'noy kul'ture. Avtoref. diss… kand. pedagogicheskikh nauk. Rostov-na-Donu: 2017. 34 p.
9. Kinus Yu. Improvizatsiya i kompozitsiya v dzhaze. Avtoref. diss… kand. iskusstvovedeniya. Rostov-na-Donu, 2006. 31 p.
10. Livshits D. Fenomen improvizatsii v dzhaze. Avtoref. diss… kand. iskusstvov. Nizhniy Novgorod: 2003. 25 p.
11. Korolev O. Kratkiy entsiklopedicheskiy slovar' dzhaza, rok- i pop-muzyki: Terminy i ponyatiya. Moskva: Muzyka, 2006. 168 p.
12. Liebman D. Self Portrait of a Jazz Artist: Musical thoughts and realities. Rottenburg: Advance Music, 1988. 96 p.
13. Konen V. Puti amerikanskoy muzyki. Moskva: Sovetskiy kompozitor, 1977. 447 p.
14. Pereverzev L. Improvizatsiya versus kompozitsiya. Vokal'no-instrumental'nye arkhetipy i cherno-belyy dualizm dzhaza. In: Muzykal'naya akademiya, nr. 1, 1998, pp. 125-133.
15. Kollier Dzh. L. Stanovlenie dzhaza. Moskva: Raduga, 1984. 411 p.
16. Reilly J. The Harmony of Bill Evans. Brooklyn: Unichrom LTD, 1992. 60 p.
17. Tiberian M. Tehnica improvizației. Vol. II. București: Tracus Arte, 2010. 126 p.
18. Kozlov A. Nekotorye soobrazheniya otnositel'no iskusstva improvizatsii. [on-line] https://cutt.ly/FjmPHzu (vizitat la 05.01.2021).
19. Williams M. The Jazz Tradition : Second Revised Edition. New York, Oxford: Oxford University Press, 1993. 321 p.
20. Syrov V. Evropeyskiy kontekst v dzhaze. In: «Svoe» i «chuzhoe» v evropeyskoy kul'turnoy traditsii : Literatura. Yazyk. Muzyka : Sbornik dokladov uchastnikov nauch. konf. Nizhniy Novgorod: Dekom, 2000, pp. 340-346.



Florentin Leancă. *Ritual*, 2018, u. p., 99 × 99 cm.

TROMPETA DE JAZZ: UNELE ASPECTE ALE TEHNICII DE INTERPRETARE ÎN BIG BAND

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.18
CZU: 788.1:785.161.03

Lector universitar **Petru HĂRUȚĂ**
E-mail: trompetru@gmail.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3099-286X
Academia de Muzică, Teatru și Arte Plastice

JAZZ TRUMPET: SOME ASPECTS OF BIG BAND INTERPRETATION TECHNIQUE

Summary. The jazz trumpet has a well-pronounced specifics that is performed in the solo, ensemble and orchestral interpretive practice. A sound rich in nuances, various technical and expressive options, diverse procedures for sound emission, articulations, special ornaments – all this gives the trumpet an irreplaceable role in jazz music. The article examines the main aspects of jazz trumpet playing technique in a big band.

Keywords: articulation, big band, ornamentation, special effect, sound emission, score, trumpet, trumpet section.

Rezumat. Trompeta de jazz are un specific bine pronunțat care se realizează în practica interpretativă solistică, ansamblistică și orchestrală. Sonoritatea bogată în nuanțe, posibilitățile tehnice și expresive variate, diversele procedee de emitere a sunetului, articulațiile, ornamentele speciale – toate acestea îi atribuie trompetei un rol de neînlocuit în muzica de jazz. În articol sunt examinate aspectele principale ale tehnicii de interpretare la trompetă de jazz în big band.

Cuvinte-cheie: articulație, big band, efect special, emiterea sunetului, ornamentică, partitură, trompetă, secțiunea de trompete.

INTRODUCERE

Trompeta se consideră unul dintre cele mai solicitate instrumente în muzica de jazz. După cum susține criticul de artă S. Finkelstein, „trompeta a devenit instrumentul principal al jazzului de la New Orleans. Timbrul zornăitor, sunetul puternic, efectele explozive, chiar percutante, combinate cu o sonoritate moale, melodioasă au făcut trompeta cea mai potrivită pentru un rol de frunte într-un ansamblu de jazz" [1][1]. Grație posibilităților sale tehnice și expresive, trompeta este pe deplin folosită atât în ansambluri, cât și în orchestre, evoluând și în calitate de instrument solistic.

Mulți maeștri ai trompetei s-au manifestat ca personalități proeminente în istoria jazzului universal. Păstrând tradițiile trecutului, ei au căutat propriile sale căi de evoluție, iar unii, ca Louis Armstrong, "Dizzy" Gillespie sau Miles Davis, au fost inițiatorii importantelor schimbări stilistice în domeniul jazzului. Un număr foarte mare de trompetiști au dezvoltat tehnica interpretativă la trompetă, participând în calitate de membri și lideri ai numeroaselor orchestre de jazz.

Cu toate că tehnica de interpretare la trompetă în muzica academică, populară sau de jazz se bazează în fond pe aceleași principii, în domeniul jazzului aceasta are un specific aparte. Cele menționate se referă inclusiv la trompeta din cadrul big bandurilor moderne, ale căror conducători sunt preocupați de căutarea unei sonorități originale, ceea ce se definește în teoria jazzului prin noțiunea de *sound* – „o gamă largă a mijloacelor specifice de producere a sunetului și de frazare de care dispun interpreții la diferite instrumente" [2, p. 20]. Studiul de față dezvăluie principalele metode de interpretare la trompeta de jazz, unele dintre ele fiind exemplificate prin fragmente ale partiturilor pentru big band.

TROMPETA ȘI VARIETĂȚILE EI ÎN MUZICA DE JAZZ

Trompeta în zilele noastre este un instrument cromatic cu trei pistoane, având un tub lung, curbat, ce se îngustează ușor la muștiuc și se extinde în celălalt capăt sub formă de pavilion. Muștiucul trompetei are forma unei căni mici și puțin adânci. Trompeta posedă o sonoritate „strălucitoare, luminoasă, puternică, dar în același timp lejeră și flexibilă" [3, p. 310]. Cea mai mare răspândire a căpătat-o trompeta *in B*, dar

[1]Aici și în continuare traducerea din limbi străine în limba română aparține autorului.

uneori sunt întâlnite și trompetele cu acordaj *in C* ce posedă sunetul mai deschis.

Mai multe varietăți ale trompetei sunt folosite în jazz, dintre cele mai cunoscute fiind cornetul (fr., *cornet à pistons* – cornul cu pistoane) – un instrument asemănător trompetei, dar mai mic ca dimensiuni și având un muștiuc mai adânc. „Acesta are forma tubului mai conică în comparație cu tubul trompetei care este mai degrabă cilindric. Tubul principal, împreună cu îndoiturile adiționale, îi conferă cornetului o sonoritate mai moale" [4, p. 17]. Muzicienii din perioada înainte de swing, precum "Buddy" Bolden, "King" Oliver, Freddie Keppard, "Nick" LaRocca ș.a., au utilizat anume *cornet à pistons*, deoarece acesta „era mai accesibil, fiind folosit în cadrul fanfarelor militare [...]. Pe măsură ce jazzul s-a îndepărtat de ragtime și marș proprii orchestrelor stradale timpurii, sunetul cornetului nu mai corespundea cerințelor hot-jazzului – nu asigura expresivitatea, caracterul deschis și claritatea corespunzătoare. [...] Primul care a îndrăznit să treacă la trompetă a fost L. Armstrong" [5, pp. 1-2].

În domeniul jazzului se mai folosește și fligornul *in B*, care se deosebește de trompetă printr-o o mensură mai largă și un sunet mai moale și mai înăbușit. Interpreți cunoscuți la acest instrument sunt Clark Terry, Thad Jones, "Chuck" Mangione, Donald Byrd, Tom Harrell, James Morrison, David Goloșciokin, Gherman Lukianov, Arkady Shilkloper, Alex Sipiagin ș.a.

Un instrument mai rar utilizat este trompeta bas. Potrivit lui N. Gâscă, aceasta a fost creată la mijlocul sec. al XIX-lea de către C. W. Moritz după indicațiile lui Richard Wagner, având denumirea de „trompetă wagneriană". Este un instrument „cu o sonoritate plină, amplă" [6, p. 132], care sună cu o octavă mai jos decât trompeta obișnuită. Potrivit unor surse, „Cy Touff a fost un pionier în introducerea trompetei bas în muzica de jazz – până atunci, rolul ei revenea în primul rând trombonului cu valve. Elliot Mason din trupa lui Wynton Marsalis de la *Lincoln Center* este bine cunoscut pentru utilizarea trompetei bas, iar Rashawn Ross a făcut și înregistrări la acest instrument" [7]. Unul dintre renumiții interpreți la trompeta bas a fost Johnny Mandel – compozitor, aranjor și instrumentist, autorul celebrului cântec *The Shadow of Your Smile* [8].

D. Muedinov menționează că în secolele XX–XXI s-au înregistrat un șir de experimente privind „perfectarea construcției trompetei, utilizarea diferitelor dispozitive, precum și căutări în domeniul procedeelor netradiționale de emitere a sunetului" [9, p. 84]. Cercetătorul se referă la astfel de instrumente ca trompeta cu două pavilioane, „trompeta-hibrid extinsă" (cu adăugarea la ventile a unor tuburi din cauciuc) etc. Inovațiile au pătruns și în domeniul jazzului – este suficient să menționăm forma „ciudată" a unor trompete, îndoite în sus, începând cu cea a lui Dizzy Gillespie și continuând cu cele ale lui William Thomas, Don Ellis sau Christian Scott. În urma experimentelor tehnice au apărut trompeta cu amplificatoare electrice a lui Miles Davis, „trompeta electrofonică" și trompeta cu o supapă suplimentară pentru emiterea intervalelor de pătrimi de ton inventate de Don Ellis [10]. De menționat și unele instrumente hibride, ca *mellophone*, care a îmbinat calitățile cornului, trompetei și trombonului, utilizat în orchestra lui Stan Kenton, sau *flumpet* – fligorn unit cu trompetă construit de David Monette pentru Art Farmer [11] etc.

TEHNICA INTERPRETATIVĂ LA TROMPETA DE JAZZ

Toate metodele utilizate în arta interpretării jazzistice la trompetă pot fi divizate convențional în trei grupuri: a) procedee de articulație; b) procedee specifice de emitere a sunetului; 3) ornamente[2].

Articulațiile. Un aspect extrem de important al tehnicii interpretative la trompeta de jazz ține de procedeele de articulație, care contribuie substanțial la expresivitatea sonoră, asigurând atât frazarea specifică, cât și *sound*-ul deosebit. Articulația la trompetă reprezintă diferite modalități de atac, încheiere și conexiune a sunetelor, fiind bazată în primul rând pe tehnica limbii. Printre articulațiile de importanță majoră se remarcă *staccato, legato, détaché* și *marcato.* Ele sunt folosite atât în muzica academică, cât și în cea de jazz, dar tehnica executării nu este aceeași. O viziune comparată asupra tehnicii articulațiilor principale în aceste două domenii este prezentată în tabelul 1.

În afară de metodele menționate în tabel, sunt pe larg utilizate diverse tipuri de *glissando* (*long gliss up*, *short gliss up*, *scoop*, *squeeze* sau *long lift*, *short lift*, *long fall*, *long spill*, *long gliss down*, *short fall*, *short spill*, *short gliss down, drop into a note* etc). Un procedeu specific foarte răspândit este *doit* (engl. – fleac): o ascendență bruscă și rapidă de la o notă la alta nedeterminată ca înălțime, cu diminuarea volumului în măsura ridicării sunetului. La trompetă se execută atât cu supapele deschise, cât și cu cele întredeschise. O varietate de *glissando* executat în detrimentul notei precedente îl reprezintă procedeul *bend* (din engl. *bending* – îndoire) – un fel de *portamento* de la un sunet la altul realizat într-un interval îngust, ton sau semiton.

[2] Reprezentarea grafică a procedeelor interpretative descrise mai jos poate fi consultată în sursele publicate [12, p. 17; 13, pp. 362-363]. Unele procedee sunt prezentate în fragmentele din partiturile citate în articolul în cauză.

Tabelul 1

Articulațiile principale în muzica academică și în cea de jazz

Articulație	În muzica academică	În muzica de jazz
Staccato (it. *staccato* = sacadat)	▪ Emiterea sunetului scurt cu atac tare și terminație clară; sfârșitul sunetului se execută cu ajutorul limbii care oprește brusc oscilația buzelor. ▪ Nota marcată cu semnul *staccato* se interpretează de două ori mai scurt: o optime devine șaisprezecime, o pătrime durează ca optime etc., iar locul rămas îl ocupă pauza. ▪ Un procedeu specific este *staccato* dublu și triplu care sună foarte distinct și clar. ▪ *Staccatissimo* reprezintă o varietate a articulației *staccato* – un procedeu de emitere a sunetelor separate, maxim sacadate.	▪ De regulă, emiterea sunetului se face cu un ușor accent și corespunde silabei dit. Terminarea sunetului se efectuează cu ajutorul limbii, ceea ce permite producerea unui sfârșit brusc al sunetului. ▪ Optimile și pătrimile indicate cu *staccato* practic sunt sunete de aceeași lungime. ▪ Folosirea articulației *staccato* este preferată în finalizarea frazelor muzicale care se termină cu o notă scurtă – indiferent, o pătrime sau o optime, fiind plasată pe timpul tare sau slab. ▪ O varietate de *staccato* este *Heavy staccato accent* – sunet accentuat scurt, sfârșitul căruia se realizează cu ajutorul limbii. Este cea mai răspândită indicație a notelor scurte în partiturile pentru big band, corespunzând silabei dot. Durata sunetului este un pic mai mare decât la *staccato*, și la fel nu depinde de nota indicată, optimea și pătrimea sunând identic. ▪ O formă specifică de *staccato* egală cu *staccatissimo* – un accent puternic cu prescurtarea cât e posibilă a duratei sunetului.
Détaché (fr. *détacher* = a separa)	▪ Executarea unor sunete separate de durată deplină, realizată printr-un ghiont distinct (dar nu prea puternic) al limbii și printr-o expirare uniformă și netedă a aerului.	▪ Poate avea un grad diferit de duritate de atac. ▪ În interpretarea solistică atacul poate fi mai moale, iar interpretarea în orchestră necesită un atac mai dur pentru atingerea sincronicității în cadrul grupului de instrumente.
Legato (it. *legato* = legat)	▪ Îmbinarea maximă a sunetelor fără ajutorul limbii (limba participă doar în emiterea primului sunet) prin acțiunile coordonate ale aparatului de respirație, degetelor și buzelor interpretului. ▪ Conexiunea sunetelor cu ajutorul articulației *legato* este utilizată foarte des, aproape întotdeauna când este nevoie de interpretarea unei succesiuni coerente de note.	▪ Pentru conexiunea legată a notelor este utilizată articulația *legato tongue* care reprezintă un fenomen intermediar între *legato* și *détaché*. Poate fi reprezentată printr-o cratimă deasupra notei, care, de altfel, poate și lipsi, deoarece este o articulație de bază în jazz. Durata sunetului se respectă integral. ▪ La interpretarea articulației *legato* se utilizează atacul moale sau mijlociu cu ajutorul limbii, limba fiind moale și rotundă, ca pentru pronunțarea silabelor *doo, doon* și doar puțin se atinge de dinții de sus. ▪ Dacă frazele muzicale sunt unite printr-un legato de frazare, atunci acestea urmează a fi interpretate cu articulația *legato tongue*, adică sunetele din interiorul frazei vor fi executate cu atac moale. ▪ În procesul interpretării optimilor sau notelor cu valori mai mari cu *legato tongue*, sunetul trompetei trebuie diminuat ușor, la fel ca și sunetul contrabasului. ▪ *Legato* fără participarea limbii poate fi utilizat pentru conexiunea optimilor, nu mai mult de trei la număr, sau pentru redarea pasajelor în tempo avansat (dar și în aceste cazuri interpreții virtuozi reușesc să introducă atacul cu limba).
Marcato (it. *marcato* = marcat, evidențiat)	▪ Emiterea sunetului accentuat cu diminuare ușoară a intensității spre sfârșitul sunării. ▪ Se realizează prin atacul tare și o expirație activă.	▪ *Heavy accent* – reprezintă un sunet accentuat. Sunetul începe cu atac tare realizat printr-un impuls puternic al respirației. Corespunde silabelor: *ta, da*. ▪ În procesul interpretării cu *heavy accent* sunetul se diminuează puțin mai mult decât la *legato tongue*. ▪ În unele cazuri, când se utilizează pentru începutul frazelor, poate să nu fie reprezentat în textul notografic.

Exemplul 1. G. Goodwin. *High Maintenance*



a) *short gliss down* (m. 1); *doit* (m. 5)



b) *short gliss up* (m. 2); *long gliss down* (m. 9); *long gliss up* (m. 17)



c) *long spill* (m. 4)

Exemplificăm aplicarea unor *glissando* și a lui *doit* în secțiunea de trompete cu fragmente din partitura piesei *High Maintenance* de Gordon Goodwin pentru big band (exemplul 1).

Procedee specifice de emitere a sunetului, efecte sonore. Printre procedeele de emitere a sunetului care produc diferite efecte sonore menționăm în primul rând *vibrato*, efectuat la trompeta de jazz cu ajutorul mișcărilor mandibulei inferioare sau prin balansarea instrumentului. În ceea ce privește utilizarea acestei tehnici în big band, ea, de regulă, depinde de stilul și de perioada istorică a realizării aranjamentului. Astfel, *vibrato*-ul în cadrul unei secțiuni a fost folosit mai intens în practica orchestrală timpurie. În partiturile moderne pentru big band nu este utilizat foarte des, fiind un procedeu dificil pentru interpretarea colectivă corectă și sincronizată.

Un alt procedeu ar fi *flutter-tonguing*, similar unui *frullato* în muzica academică. Este un fel de „hârâit" la instrument, un efect de tremolo, care se realizează cu ajutorul vibrației vârfului limbii, pronunțând litera „r", sau un procedeu asociat cu o „gargară" („*frullato* de gât"). Merită să fie menționat și *growl* (engl. – a hârâi): „un procedeu original de emitere a sunetului pe instrumente de suflat (mai des din alamă) care dă efectul unui sunet răgușit. Se realizează cu ajutorul surdinelor sau prin tehnicile *vibrato* și *frullato*" [14, p. 35]. Este tipic pentru așa-numitul *jungle style* (stil de junglă) dezvoltat de trompetiștii "Bubber" Miley și "Cootie" Williams, membrii orchestrei lui Duke Ellington.

Pentru a diversifica calitatea sunetului, în muzica de jazz este folosit un procedeu care se numește *false-fingering* (poziții false). Acest tip de digitație se bazează pe faptul că una și aceeași notă poate fi emisă la trompetă cu ajutorul diferitelor pistoane. Se utilizează pentru a obține sunetele care diferă un pic între ele ca înălțime și culoare timbrală (în astfel de cazuri digitația este marcată în partitură). Observăm asemenea procedeu în piesa *Avenue `R`* de Rob Vuono Jr. (exemplul 2).

Exemplul 2. R. Vuono Jr. Avenue `R` – *false fingering* (m. 3-4)



Ornamente (melisme). Printre ornamente se evidenţiază în primul rând diferite tipuri de tril. În afară de trilul obişnuit, sunt utilizate cele specifice jazzului: *shake* (succedarea tonului de bază cu cel auxiliar aflat la o terţă mai sus), *wide shake* (un *shake* mai lent și mai amplu ca ambitus – de fapt, o vibrație rară și largă), *lip trill* (tril de buze), *wide lip trill* (tril de buze larg). Unele dintre ele sunt executate atât prin intermediul buzelor, cât și prin balansarea instrumentului.

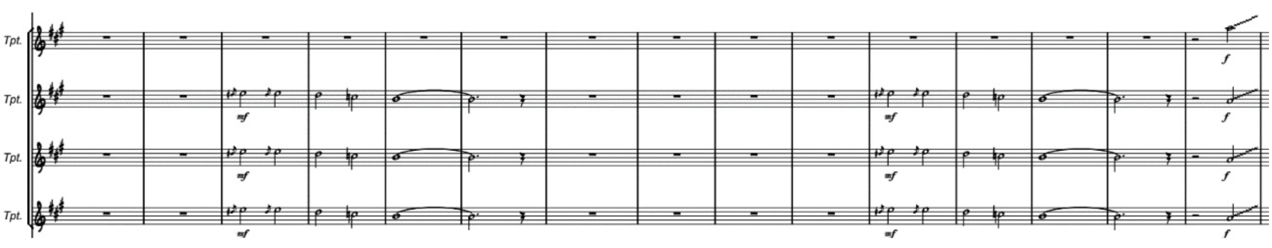
Ca și în muzică academică, în practica jazzistică sunt utilizate astfel de melisme precum *mordent* și *gruppetto*. *Mordentul* reprezintă un scurt tril prin care se interpretează tonul de bază, apoi o treaptă superioară, şi iarăşi se revine la tonul de bază. *Mordentul* tăiat (inferior) se realizează prin mişcare melodică descendentă. *Gruppetto* (numit în engleză *turn*) se interpretează ca îmbinare a *mordentului* superior cu cel inferior. Se întâlnește și interpretarea *gruppetto*-ului în oglindă (mai întâi inferior, iar apoi superior).

Un procedeu specific utilizat în jazz este *flip* – modalitatea de îmbinare a notelor aflate la o distanţă de terţă, combinarea particularităţilor de *glissando* şi *mordent*. La interpretarea procedeului *flip* sunetul se ridică până la treapta superioară, apoi se „aruncă" către treapta inferioară indicată în note.

Exemplul 3. J. Lennon, P. McCartney. *Can't Buy Me Love*



a) *heavy accent*, *turn* (m. 7–8), *long fall* (m. 8)



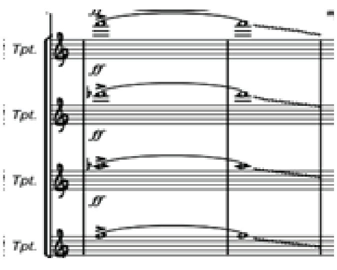
b) *grace note* (m. 3, 11), *glissando ascendent* (m. 15)



c) *scoop* (m. 4), *squeeze, short fall* (m. 14)



d) *short fall* (m. 1-4)



e) long spill (m. 2)



f) bending (m. 1)

B. Kaper. *On Green Dolphin Street – flip* (m. 1), *shake* (m. 6)



M. Davis, V. Feldman. *Seven Steps to Heaven – ghost notes* (m. 2)



Printre procedeele folosite în jazz, precum și în muzica academică, pot fi numite diferite tipuri de apogiaturi. Este de menționat apogiatura scurtă *grace note* ce anticipează tonul de bază și se interpretează din contul notei sau pauzei anterioare. În muzică de jazz în cele mai dese cazuri se întâlnește apogiatura ascendentă.

O apogiatură originală jazzistică se numește *ghost note* (sunetul-fantom). Ea se interpretează cu ajutorul unei respirații brusc relaxate: nota parcă este „înghițită", corespunzând silabei *dn*. Poate fi indicată la capul notei sub forma literei „x", însă la instrumentele aerofone de obicei se scrie o notă în paranteze, înălțimea sunetului obținut fiind astfel una exactă (exemplul 3).

Surdine. Pentru a modifica intensitatea și timbrul sunetului trompetei, sunt aplicate diferite surdine ce se introduc în pavilionul instrumentului. „Surdinele, scrie V. Crețu, procedeu expresiv dezvoltat enorm de către jazz, sunt într-o mare varietate din punctul de vedere al materialului de construcție: din metal, din carton, din material fibros (nimic nu îi împiedică pe trompetiștii contemporani să imagineze și să implementeze noi și noi surdine, felurite ca formă și material) etc. În mod direct, materialul din care sunt executate determină timbrul obținut: mai «metalic» dacă sunt din metal, mai dulce, mai catifelat dacă sunt din carton etc." [15, p. 43]. Trompetiștii de jazz folosesc o mare varietate de surdine, precum *straight*,

harmon, wow-wow, *wah-wah*, *hush, buzz-wow*, *clear tone*, *plunger*, *derby*, *velvet-tone* etc. Cu ajutorul lor sunt obținute diferite efecte sonore, cum ar fi răcnet, orăcăit, efecte de ecou, *wop*, *wow-wow* etc.

În compozițiile de jazz destinate big bandului destul de des este folosită surdina *harmon*. Drept exemplu poate servi piesa *Maria* în aranjamentul lui M. Ferguson (introducerea și *background*-ul la prima expunere a temei) unde utilizarea surdinei *harmon* face sonoritatea orchestrei deosebit de moale. Este memorabilă includerea trompetei solo cu surdina *cup mute* la începutul piesei *Tuxedo Junction* din repertoriul orchestrei lui Glenn Miller (16, p. 87). Un efect special *du wah* se realizează la trompetă folosind închiderea și deschiderea alternativă a pavilionului cu o surdină specială sau cu mâna – putem cita în acest sens acordurile executate cu surdinele *plunger* în piesa *Night Train* de Jimmy Forrest în aranjamentul lui Gordon Goodwin.

Vom exemplifica utilizarea unor procedee de interpretare în secțiunea de trompete, demonstrând fragmente din partiturile pentru big band.

CONCLUZII

Tehnica interpretării la trompetă este destul de variată, instrumentul fiind capabil să execute pasaje diatonice și cromatice, arpegii, fraze melodice de lungă durată, procedee ca *trill*, *tremolo*, *frullato*, *glissando* etc. În domeniul jazzului tehnica interpretării la trompetă are un specific aparte. Cele mai importante metode utilizate la trompeta de jazz sunt articulațiile, procedeele specifice de emitere a sunetului și ornamentele.

Rolul articulațiilor în procesul de interpretare în cadrul big bandului derivă din importanța majoră acordată sincronizării și clarității atacului sunetului, precum și finalizării acestuia. Printre articulațiile principale ce se utilizează la trompeta de jazz, se remarcă *heavy staccato accent* (*tongue stop*), *legato tongue* (un procedeu intermediar între *legato* și *détaché*), *heavy accent* etc. Sunetele de obicei sunt oprite cu ajutorul limbii, fiind astfel prescurtate în comparaţie cu practica solistică. Cu toate acestea, sunt folosite și diferite tipuri de *glissando*, atât la atac (*long gliss up, short gliss up*, *scoop*, *squeeze*, *long lift*, *short lift*, *drop*), cât și la sfârșitul sunetelor (în afară de *glissando* obișnuit ce leagă două sunete diferite, întâlnim astfel de procedee ca *short fall*, *short spill*, *short gliss down*, *doit*, *bend*).

Există o anumită diferență în utilizarea procedeelor specifice trompetei de jazz în interpretarea solistică și în executarea unei partide orchestrale. Fiecare trompetist-solist experimentat posedă de obicei o manieră aparte, fiind destul de liber, dezvoltând o sonoritate originală și propria metodă de articulare. În ceea ce ține de secțiunea de trompete a big bandului, rolul articulațiilor în procesul de interpretare în majoritatea cazurilor este determinat de necesitatea sincronizării atacului sunetului, precum și a finalizării acestuia.

Remarcăm faptul că aranjorii uneori nu indică în partiturile orchestrale toate procedeele de interpretare (ci doar cele necorespunzătoare standardelor), lăsând executarea lor pe seama interpreţilor care trebuie să se orienteze la regulile stabilite. Astfel, articulaţia *détaché* într-un grup de instrumente trebuie să fie mai clară și lizibilă decât în practica solistică. Pentru a atinge precizia ritmică necesară, toate tipurile de atac trebuie executate cu ajutorul respirației, şi anume prin mişcări sacadate ale diafragmei. Atacul puternic pe silaba *ta* în grupul de trompete va fi folosit doar la începutul frazei muzicale și după pauză, iar în interiorul frazelor muzicale se utilizează atacul moale pe silaba *da*.

În ceea ce priveşte finalizarea sunetelor, cea mai importantă regulă este următoarea: ultimele sunete dintr-o frază muzicală se interpretează foarte scurt şi se accentuează, indiferent pe ce timp al măsurii se află. Sfârşiturile de fraze vor fi astupate, ceea ce permite oprirea bruscă a sunetului efectuată cu ajutorul limbii care are rol de clapă, închizând accesul aerului către muștiucul instrumentului. În interpretarea la trompetă solo acest procedeu este considerat un efect specific și nu se utilizează prea des, iar în big band, din contra, este un fenomen foarte răspândit, permiţând sincronizarea maximă a executării de acorduri de către un grup de trompete, ceea ce face posibilă atingerea lizibilității formulelor ritmice.

Cele mai vulnerabile din punctul de vedere al interpretării sincrone sunt unele „aruncări" lungi ale sunetului (*long fall*, *long spill*, *long gliss down*). Pentru a stabili începutul și sfârșitul lor, pot fi făcute unele însemnări în partitură, indicând prin cifre timpul când începe și când trebuie să se termine „aruncarea" sunetului.

În toate situațiile menționate este foarte important rolul conducătorului bandului, care va atrage o atenție specială respectării exactității ritmice, frazării, articulațiilor, asigurând astfel sincronismul și uniformitatea interpretării atât a fiecărui grup, cât și a orchestrei în întregime.

BIBLIOGRAFIE

1. Finkel'stayn S. Improvizatsiya v dzhaze. In: Finkel'stayn S. Dzhaz – narodnaya muzyka. (Finkelstein S. Jazz: A People's Music. New York: International Publishers, 1988. 180 p.). Perevod O. Barshaya. [on-line] http://tubastas.ru/book-201 (vizitat la 11.01.2021).

2. Kinus Yu. Improvizatsiya i kompozitsiya v dzhaze. Avtoref. dis. ... kand. isk. Rostov-na-Donu, 2008. 30 p.

3. Zryakovskiy N. Obshchiy kurs instrumentovedeniya. Moskva: Muzyka, 1976. 473 p.

4. Deac L. Cvintetul de alamă în muzica secolului XX. Cluj-Napoca: Media Muzica, 2017. 123 p.

5. Shulin V. Nekotorye osobennosti traktovki instrumentov v dzhaze. In: Universum: filologiya i iskusstvovedenie : elektron. nauchn. zhurn. 2018, nr. 2 (48). [on-line] https://7universum.com/ru/philology/archive/item/5551 (vizitat la 19.02.2021).

6. Gâscă N. Tratat de teoria instrumentelor. Acustica muzicală. Instrumente de suflat. [Bucureşti: Editura Muzicală, 1988]. Tipografia din Leova.

7. The Bass Trumpet : Where it came from and where it is now. [on-line] https://www.musikalessons.com/blog/2016/04/the-bass-trumpet/ (vizitat la 19.02.2021).

8. Johnny Mandel. Composer, Arranger, Trumpeter, Trombonist [on-line] https://www.arts.gov/honors/jazz/johnny-mandel (vizitat la 19.02.2021).

9. Muedinov D. Netraditsionnye priemy zvukoizvlecheniya na trube: istoriya i sovremennost'. In: Yuzhno-Rossiyskiy muzykal'nyy al'manakh. 2016. nr. 3, pp. 83-88. [on-line] https://cutt.ly/7j1STXv (vizitat la 01.12.2020).

10. Don Ellis. Talking in Berlin. [on-line] http://www.jazzprofessional.com/interviews/Don%20Ellis_1.htm (vizitat la 01.08.2021).

11. Monette Flumpet. [on-line] http://www.middlehornleader.com/Flumpet%20Review.htm (vizitat la 07.06.2021).

12. Bay W. Complete Jazz Trumpet Book. St. Louis: Mel Bay Publications Inc., 2015. 144 p.

13. Braslavskiy D. Aranzhirovka dlya estradnykh ansambley i orkestrov. Moskva: Muzyka, 1974. 392 p.

14. Korolev O. Kratkiy entsiklopedicheskiy slovar' dzhaz, rok i pop-muzyki. Terminy i ponyatiya. Moskva: Muzyka, 2014. 168 p.

15. Creţu V. Elemente de teoria instrumentelor şi orchestraţie. Bucureşti: Editura Fundaţiei România de Mâine, 2007. 127 p.

16. Glenn Miller's method for orchestral arranging. New York: Mutual Music Society Inc., 1943. 139 p.

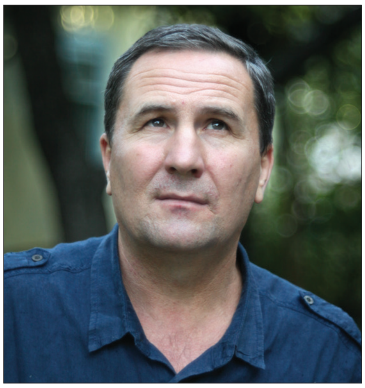


Florentin Leancă. *Chişinăul vechi, str. Pruncului 2, 2*015, u. p., 52 × 44 cm.

RUSTIC ȘI URBAN ÎN CREAȚIA LUI FLORENTIN LEANCĂ

https://doi.org/10.52673/18570461.21.3-62.19
CZU: 75.071.1(478)(092)

Doctor în studiul artelor și culturologie **Natalia PROCOP**
E-mail: natali_procop@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4900-1787
Academia de Științe a Moldovei, Universitatea de Stat din Moldova



RUSTIC AND URBAN IN THE CREATION OF FLORENTIN LEANCĂ

Summary. Florentin Leancă is part of the generation of visual artists, representatives of the national school of painting. The activity of the artist evolved from abstract compositions to urban landscapes with impressionistic shade and stylized decorative creations. Many of his works are made in the technique of hot handkerchief and oil painting Moreover. One of his relevant themes is the old Chisinau represented by shades of gray. Lately he has been making pieces with popular motives inspired by the art of carpeting.

Keywords: painting, handkerchief, composition, urban landscape, Chisinau, technique, color, motive.

Rezumat. Florentin Leancă face parte din generația artiștilor plastici reprezentanți ai școlii naționale de pictură. Activitatea plasticianului a evoluat de la crearea unor compoziții abstracte la peisaje urbane cu tentă impresionistă și compoziții decorative stilizate. A realizat un număr important de lucrări în tehnica baticului fierbinte și a picturii în ulei. A acordat o mare importanță reprezentării Chișinăului vechi văzut în nuanțe de gri. În ultimul timp, realizează compoziții care au ca subiect motivele populare inspirate din arta covorului, sculptura tradițională ș.a.

Cuvinte-cheie: pictură, batic, compoziție, peisaj urban, Chișinău, tehnică, culoare, motiv.

Membru titular al Uniunii Artiştilor Plastici din Republica Moldova, secţia Artă Decorativă, Florentin Leancă face parte din generația artiștilor plastici formați în cadrul școlii naționale. Este absolvent al Şcolii de Arte Plastice „Ilia Repin" din Chișinău (1986) și a Academiei de Muzică, Teatru și Arte Plastice (1999), avându-i ca profesori pe Filip Fleoşter, Pavel Guţu, Andrei Negură, Ludmila Șevcenco, Alexandru Șestocovschi ş.a. Chiar de la începutul creației sale se face remarcat prin „modalitățile netradiționale de exprimare" [1], atrage atenția prin lucrările de artă decorativă (batic, tapiserie) și tehnica picturilor în ulei.

Baticul îl consacră în a doua jumătate a anilor 1990. Se expune frecvent alături de artiștii Alla Uvarova, Tatiana Trofimov, Elvira Cemortan-Voloșin, Veronica Tarasenco, Irina Leahu ș.a. Lucrările sale din acea perioadă, cu tentă abstracționistă, dialoghează în același limbaj cu ale lui Alexandr Drobaha, Veaceslav Damir, Alla Uvarova, Tatiana Trofimov ș.a.

Creează o serie de lucrări executate în tehnica baticului pe mătase, memorabile fiind *Amintiri despre baroc* (1998), *Compoziţie* (2000), *Pierderea centrului I* (2006), *Pierderea centrului II* (2006), *Compoziţie* (2008) ş.a. Despre lucrările artistului, regretatul expert în domeniu, Tudor Braga, avea să spună că sunt opere în care se „caută armonia – de la forme abia șoptite până la forme care se vor expresia desăvârșirii" [2]. *Compoziţie*, expusă la Bienala Internațională de Artă Decorativă (2008), este cât se poate de relevantă în acest sens. Realizată în tehnica baticului fierbinte, într-un stil abstract, este dominată de o gamă caldă de culori, galbenul și turcoazul accentuat conferindu-i profunzime și o stare de armonie. Cromatica expresivă se conjugă cu o tehnică perfectă a executării. Centrul de interes vizual îl constituie gama și petele de culoare care, spre marginea compoziției, sunt atenuate [3].

A doua decadă a anilor 2000 se caracterizează prin realizarea unor lucrări figurative cu motive tradiționale, inspirate din ornamentica covorului basarabean și de mitologia geto-dacă. Principiul plastic al repetiției din baticul *Covor* (2012) pune în valoare măiestria artistului în a mânui tehnica baticului fierbinte. Compoziția orizontală, formată din două cadrane, include simbolul tradițional al covorului moldovenesc – pomul vieții, reprezentat prin multiple nuanțări de tonalități deschise.

Un autentic omagiu mitologiei transpare în *Ochiul lui Zamolxis* (2014), lucrare dedicată Zeului suprem din panteonul geto-dacic. Compoziția simbolică are în



Sărbătoare, 2016, batic, mătase, 80 × 100 cm.

prim-plan trei săgeți amplasate vertical pe care, potrivit mitului, erau aduși în jertfa lui Zamolxis mesagerii.

Lucrarea *Sărbătoare* (2016), executată în aceeași tehnică a baticului fierbinte, reprezintă un peisaj rural viu colorat, cu o structură compozițională bine ordonată: piloni tradiționali ciopliți din piatră, elemente fitomorfe și avimorfe specifice artei tradiționale, atmosfera de festivitate fiind întregită de păsări cântând, flori, elemente arhitecturale pictate și alte detalii sugestive care se constituie într-o emanație a bucuriei și bunei dispoziții.

Timp de mai mulți ani o temă constantă în creația lui Florentin Leancă constituie Chișinăul vechi. Este ademenit de farmecul traseului pe care-l alesese să-l parcurgă cât de des cu putință al „Chișinăului de altădată, în zona Ciuflea – lacul Valea Morilor – Universitatea de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu", coborând până la râul Bâc și mergând spre Biserica Măzărache, străzile Vasile Alecsandri și Ismail" [4]. Captivat de arhitectura veche a caselor ascunse de ochii trecătorilor prin curți, păstrând aura timpurilor trecute, dezvăluie decalajul dintre arterele centrale urbane și căsuțele îmbătrânite, risipite prin străzile lăturalnice cu fațadele și ogrăzile rămase din perioada interbelică. Gamă nuanțată de griuri în care sunt realizate lucrările sale miniaturale *Chișinăul vechi, str. Diordița* (2013), *Curte din Chișinău, str. Serghei Lazo 4* (2014), *Chișinăul vechi, str. București* (2014), *Chișinăul vechi, str. București 77* (2015), pare să încetinească scurgerea timpului. Curțile urbane și casele joase pictate în manieră impresionistă sunt mărturii ale unui cotidian frumos prin enigmele pe care le comportă: *Curte din Chișinău, str. Serghei Lazo 4* (2014), *Chișinăul vechi, str. București* (2014) ș.a. Denumirile lucrărilor, ce indică adrese concrete, impri-



Ochiul lui Zamolxis, batic, mătase, 2014, 100 × 100 cm.



Motiv popular II, 2015, u. p., 148 × 140 cm.



Chișinăul vechi, 2018, u. p., 32 × 46 cm.



Chișinău, str. Bălți, 2011–2014, u. p., 30 × 40 cm.

mă un plus de valoare documentară imaginilor. Artistul încearcă să transpună nu numai starea de liniște a străzilor și caselor încremenite parcă în timp, dar și pitorescul elementelor arhitecturale tradiționale de altădată – geamuri, uși și balcoane, frontoane, porți cu piloni etc.

Simplitatea lucrărilor e sinonimă cu profunzimea: în pictura *Chișinăul vechi, str. Diordița* (2013), în preajma edificiului etajat cu un balcon deasupra intrării principale, pe părțile laterale stau de gardă doi copaci masivi văruiți. Autorul utilizează contrastul cromatic de alb-bej al clădirii și brunul copacilor. Spre deosebire de celelalte lucrări ale ciclului, *Chișinăul vechi, str. Diordița* are tentă decorativă.

În ansamblu, pictura lui Florentin Leancă se distinge prin rafinament cromatic, artistul utilizând nuanțe estompate care predispun spectatorul la meditație. Însuși artistul menționează predilecția sa pentru culoarea albă în compoziții care reprezintă anotimpul lui preferat: iarna [5]. Totodată, prin această culoare, plasticianul menține vie legenda Chișinăului de oraș construit din piatră albă.

Pe lângă Chișinăul vechi, Florentin Leancă reflectă în lucrările sale diferite aspecte ale orașului contemporan. Lucrările *Stadionul „Dinamo”* (2007–2008), *Hipodromul din Chișinău* (2008), *Hipodromul din Chișinău* (2009), *Teatrul de Operă și Balet „Maria Bieșu”*, *Ziua Corului* (2009), *Teatrul de Vară* (2012), *Lacul Valea Morilor* (2012), *Peisaj de toamnă, str. Nicolae Dimo* (2013), *Chișinău. Casa Limbii Române „Nichita Stănescu”* (2015) ș.a. reactualizează un oraș activ, implicat în diverse activități culturale și sportive. *Stadionul „Dinamo”*, o achiziție (2013) a Muzeului Național de Artă a Moldovei, abordează situația deplorabilă în care s-a pomenit un obiectiv emblematic al Chișinăului, altădată plin de energie și de acțiune, astăzi aflat în paragină. Artistul pune accentul pe diversitatea facturii, gama



Str. Sf. Andrei, Chișinău, 2015, u. p., 37 × 37 cm.



Stadionul „Dinamo", 2007–2008, u. p., 50 × 40,5 cm.

cromatică rezumându-se la alb-gri. În manieră impresionistă, cu o gamă redusă de culori și cu multiple nuanțe de gri este realizată lucrarea *Lacul Valea Morilor* (2012). Barca solitară în mijlocul stufului ce apare în compoziție te duce cu gândul la cei care au părăsit-o.

De-a lungul timpului, creația populară continuă să fie una dintre sursele principale de inspirație pentru Florentin Leancă. *Motiv popular II* (2015), o compoziție monumentală desfășurată pe registrul vertical, este centrat pe simbolul pomului vieții. Compoziția este încadrată în forma unei porți populare, în locul ușilor fiind reprezentate două fete prinse în horă chiar în coroana pomului vieții.

Originalitatea creației lui Florentin Leancă a fost valorificată de critici de artă, care menționează „păstrarea farmecului unor stări lirice realizate într-un limbaj laconic, reflectate prin minimalizarea mijloacelor și principiilor coloristice de expresie, precizia cadrului compozițional..." [6, p. 321]. Activitatea sa creativă a fost apreciată cu un șir de distincții: Premiul Uniunii Artiștilor Plastici din Republica Moldova „Virtuosus" pentru originalitate (2001), Premiul pentru Tineret al Uniunii Artiștilor Plastici din Republica Moldova (2002), Premiul „Dan Hatmanu" pentru pictură la Salonul Național de Artă „Nicolae Tonitza", ediția a VIII-a din Bârlad, România (2006) ș.a.

Florentin Leancă face parte din pleiada plasticienilor ale căror lucrări se remarcă prin profunzimea subiectelor și integritate compozițională. Mesajele sale incită la discuții despre importanța păstrării și valorificării culturii și arhitecturii locale. Pierderea unor mostre reprezentative ale acestora, după cum atenți-



Str. Ismail, 2013, u. p., 46 × 44 cm.



Chișinău. Str. Chițcani, 2015, u. p., 52 × 55 cm.



Str. Lev Tolstoi. 2007, u. p., 21 × 35 cm.



Chișinău. Str. Alexandru cel Bun 105, 2015, u. p., 60 × 40 cm.

onează artistul, riscă să distorsioneze imaginea Chișinăului ca una ancorată într-un trecut ce continuă să-i confere individualitate și frumusețe.

BIBLIOGRAFIE

1. Roibu N. Florentin Leancă: „Mă reprezintă urmele și umbrele", 12.XI.2012. [on-line] https://www.timpul.md/ro/articol/florentin-leanca-ma-reprezinta-urmele-i-umbrele-38548.html (vizitat la 16.10.2021).
2. Braga T. Florentin Leancă. În: Atelier. Chișinău, 2002, nr. 3-4, pp. 48-49.
3. Procop Natalia. Batikul din Moldova. Chișinău: Balacron, 2017, 134 p.
4. Ciobanu V. Chișinăul vechi în tablourile lui Florentin Leancă. În: Contrafort, nr. 5-6 (249-250), mai–iunie 2016, [on-line] http://www.contrafort.md/categorii/chi-ul-vechi-n-tablourile-lui-florentin-leanc (vizitat la 16.X.2021).
5. Begyu Tat'yana. Khudozhnik Florentin Lyanke i ego lyubov' k staromu Kishinevu. În: Ziarul de Gardă, 03.04.2016. [on-line] https://www.zdg.md/ru/?p=3991 (vizitat la 16.X.2021).
6. Rocaciuc Victoria. Pictura în ulei și maturitatea concepției clasice. În: Limba Română, nr. 5-6, anul XXV, 2015, pp. 319-321.

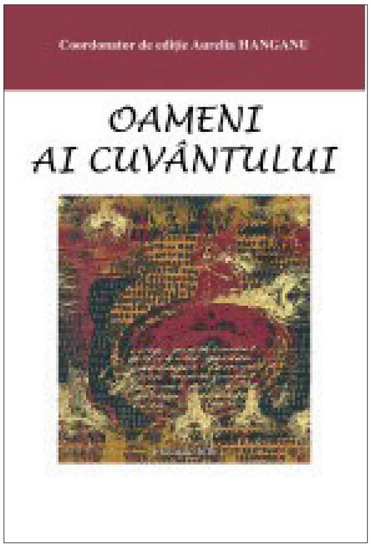
NOTĂ. Articolul este elaborat în cadrul Programului de stat: 20.80009.0807.19 *Cultura promovării imaginii orașelor din Republica Moldova prin intermediul artei și mitopoeticii*, Universitatea de Stat din Moldova.



Chișinăul vechi, str. Diordița, 2013, u. p., 48 × 43 cm.

CUVINTE
DESPRE OAMENI AI CUVÂNTULUI

Doctor în filologie **Tatiana LUCHIAN**
E-mail: luchian-t@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1391-9107
Biblioteca Municipală „B.P. Hasdeu"



Oameni ai cuvântului. Coord. Aurelia HANGANU. Chișinău: Editura „Foxtrot", 2020. 232 p.

Oameni ai cuvântului este una dintre puținele cărți de la noi consacrate lingviștilor, cu atât mai prețioasă și relevantă, cu cât autoarele sunt ele însele lingviste: Aurelia Hanganu, Elena Ungureanu, Elena Varzari, coordonator Aurelia Hanganu. În maniera lor de abordare, interviurile realizate cu lingviștii basarabeni notorii: Vasile Bahnaru, Iraida Condrea, Elena Constantinovici, Maria Cosniceanu, Anatol Eremia, Nicolae Mătcaş, Vasile Pavel, Gheorghe Popa și Mihail Purice, capătă dimensiunea unor adevăruri științifice de netăgăduit, a unor lecții de istorie, de caracter și de sacrificiu.

Consistente și detaliate, interviurile, cu desăvârşire inedite, cuprind întreaga viață a protagoniștilor, de la naștere, părinţi, familie, copilărie, primele studii, până la funcții, proiecte, lucrări, conferințe, intenții de viitor, și chiar mai mult: gânduri printre rânduri, învățăminte, filosofie profesională și existențială. Conținutul acaparează, în primul rând, datorită textului dinamic, centrat pe dialoguri, discuții, interviuri, precum și datorită numelor de rezonanță ale intervievaților, cunoscuți publicului larg, și mai cunoscuți în mediul științific și universitar în calitate de dascăli, mentori, conducători, coordonatori de proiecte etc. Fiecare interviu este precedat de o fișă biografică, însoțită de o fotografie color a lingvistului respectiv, precum și de fotografii din arhivele personale ale protagoniștilor.

Punctul de plecare pentru realizarea cărții a fost argumentul că filologia în Republica Moldova a parcurs un drum sinuos, plasat sub polemica denumirii corecte a limbii vorbite de băștinașii acestui teritoriu. În lunga și zbuciumata cale de afirmare a identității lingvistice, după ani de cenzură și presiune ideologică, abia în 1989, la începutul Mișcării de eliberare națională, limba română, ca denumire și ca veșmânt latin a intrat pe un făgaș firesc în conștiința populației. Ceea ce vor să pună în valoare autorii este faptul ca revenirea la alfabetul latin și la denumirea corectă a limbii în stânga Prutului se datorează elitei intelectuale, care a făcut istorie în acest sens, contribuția filologilor fiind incomensurabilă. Sunt cei „care au stat la origini, au trecut prin încercări și măcinări ale timpului și regimului, au dus povara moldovenismului pe umerii lor, ca, până la urmă, să se poată bucura ei înșiși și să-i poată bucura și pe alții cu roadele cercetărilor de valoare obținute pe față sau pe ascuns și care ne servesc nouă exemple de viață și de atitudini" (p. 6).

Formal, oamenii literelor abordați în lucrare pot fi împărțiți în două grupuri, în conformitate cu instituțiile pe care le reprezintă – Academia de Științe a Moldovei și Universitatea de Stat din Moldova, unde au fost constituite școli științifice (lingvistice), fondate de Nicolae Corlăteanu, apoi Silviu Berejan, respectiv, Anatol Ciobanu, majoritatea lingviștilor de marcă fiind discipolii acestor titani ai lingvisticii românești din spațiul basarabean, chiar dacă au plătit și ei tribut regimului totalitar din perioada sovietică. Astfel, V. Bahnaru, E. Constantinovici, M. Cosniceanu, A. Eremia, V. Pavel, Gh. Popa sunt descendenții școlii științifice a AȘM (ultimul făcându-și studiile și activând la Universitatea din Bălți, fiind în prezent rector al instituției), I. Condrea, M. Purice, N. Mătcaș fac parte din școala lingvistică fondată de reputatul Anatol Ciobanu (și acesta discipol al marelui său înaintaș N. Corlăteanu) la USM, primii trei devenind decani ai facultății, ultimul –

şef de catedră la UPS „Ion Creangă", apoi ministru al Ştiinţei şi Învăţământului în perioada 1990–1994.

Toţi sunt autorii unor studii importante din anumite compartimente ale limbii române – gramatică, sociolingvistică, stilistică şi cultivarea limbii, lexicologie, dialectologie şi istoria limbii, toponimie, metodica predării limbii române. Lucrări precum *Elemente de semasiologie română* (V. Bahnaru), *Semantica şi morfosintaxa verbului în limba română* (E. Constantinovici), *Dicţionar de prenume* (M. Cosniceanu), *Dicţionar geografic universal* (A. Eremia), *Cercetări asupra graiurilor româneşti de la est de Prut* (V. Pavel) şi multe alte studii ale acestor autori vor rămâne şi în timp fundamentale pentru ştiinţă şi cercetători, iar cele de felul *Epistemologia* şi *metodologia lingvisticii* (Gh. Popa), *Curs de stilistică* (I. Condrea), *Ortografia şi ortoepia în şcoală: Suport didactic* (M. Purice), *Şcoală a gândului: Teoreme lingvistice* (N. Mătcaş) vor continua să constituie un suport temeinic pentru profesori, studenţi şi elevi, pentru istoria ştiinţei şi pentru lingvistica în sine.

Un subiect comun este efortul ce l-au depus intervievaţii în anii renaşterii naţionale pentru revitalizarea limbii române, pentru promovarea reformelor în domeniul politicii lingvistice, cu tot ce au presupus aceste acţiuni: redactarea scrisorilor adresate autorităţilor, întocmirea actelor de importanţă naţională, elaborarea şi publicarea referatelor, scrierea unor studii importante în periodicele timpului, familiarizarea populaţiei cu faptele istorico-lingvistice, cu alfabetul latin, elaborarea normelor, a îndrumarelor de scriere corectă etc. Au fost acte în care s-au implicat majoritatea specialiştilor, savanţilor lingvişti, cadrelor didactice, oamenilor din cultură. Aşa cum a afirmat dr. hab. A. Eremia, în acea perioadă „tot efectivul ştiinţific se angajase în diferitele activităţi civice şi de specialitate" (p. 144).

Menţionăm, în această ordine de idei, că Vasile Bahnaru şi Irina Condrea au semnat, în 1988, istorica *Scrisoare deschisă* adresată autorităţilor RSSM, prin care se cerea revenirea la alfabetul latin şi declararea limbii române drept limbă de stat.

Maria Cosniceanu a fost implicată în elaborarea unor documente de importanţă majoră, fiind membru al multor comisii specializate: Comisia pentru reglementarea onomasticii şi terminologiei naţionale din cadrul Institutului de Filologie al AŞM, Comisia interdepartamentală pentru studierea istoriei şi problemelor dezvoltării limbii (1988), Comisia republicană pentru controlul asupra realizării legislaţiei privind funcţionarea limbilor, Comisia municipală pentru reglementarea urbonimicelor din Chişinău, Comisia republicană pentru reglementarea şi ocrotirea onomasticii naţionale sub egida Ministerului Educaţiei şi Tineretului. A publicat articole de popularizare a ştiinţei onomastice şi a susţinut rubrici de autor în periodicele „Timpul", „Natura", „Literatura şi Arta", „Făclia", „Femeia Moldovei", a fost prezentă la posturi de radio şi tv cu emisiuni.

Anatol Eremia a fost inclus în Comisia interdepartamentală pentru studierea stării şi dezvoltări limbii moldoveneşti, fiindu-i încredinţate problemele privind onomastica şi terminologia ştiinţifică, acţiunea rezultând cu formulări şi concluzii încadrate în referate şi comunicări. A intrat în circulaţie propunerea sa referitoare la formulele de adresare, cu termenii „domnul" şi „doamna".

Nicolae Mătcaş a fost autor al manualului de Limba română pentru clasa a VI-a – primul cu caractere latine. A dat dispoziţie în scris tuturor inspectoratelor şcolare să folosească glotonimul „limba română" şi etnonimul „popor român" cu referire la cel din Basarabia. A introdus în şcoli disciplina Istoria românilor. A mărit numărul de ore la limba şi literatura maternă, declarând rusa limbă opţională.

Pe lângă avalanşa de evenimente, de manifestări patriotice, de activităţi ştiinţifice şi didactice în care au fost implicaţi intervievaţii, şi care trece ca un fir roşu prin toate dialogurile, în fiecare dintre acestea transpare caracterul şi personalitatea protagonistului. Este meritul autorilor acestei cărţi, care au făcut-o cu suflet şi în cunoştinţă de cauză. O confesiune caldă, suavă şi delicată face Elena Constantinovici. Protagonista relatează, calm şi înţelept, de parcă am vedea-o aievea, aşa cum o ştim, despre evenimentele din viaţa şi activitatea sa: copilăria marcată de deportări şi foamete, studenţia, relaţiile colegiale, prietenii, carieră, familie, pasiuni, prezentate într-o manieră deosebit de sensibilă, care trezeşte emoţii, fiori. Discuţia cu dr. hab, prof. univ. Vasile Pavel, adânceşte cititorul într-o lume aparte, începând de la satul-martir Probota, Probotești, în care s-a născut, a copilărit, cu evenimente frumoase dar şi cumplite pe care le-a implicat războiul, schimbarea regimurilor politice şi ocupaţia sovietică, plecarea mamei în lumea celor drepţi, studenţia la Cernăuţi, până la experienţa profesională în şcoală, angajarea la AŞM, munca de cercetare, colegi, expediţiile ştiinţifice etc. În discuţiile cu Gheorghe Popa punctul culminant, pe lângă vasta sa activitate, munca ştiinţifică, îmbinată cu cea didactică, responsabilităţile pe post de rector al Universităţii din Bălţi, este întâlnirea, cunoaşterea, colaborarea cu „gigantul de la Tubingen", Eugeniu Coşeriu.

Fiecare dintre cele nouă dialoguri cu lingviştii basarabeni constituie o lecţie de viaţă şi un mesaj adresat succesorilor: de a păstra şi multiplica tezaurul lingvistic ce ne e hărăzit. Lucrarea aduce o contribuţie substanţială la cunoaşterea lingviştilor şi a fenomenului lingvistic din spaţiul dintre Nistru şi Prut.

CONDIȚIA ISTORICULUI ÎNTR-UN SPAȚIU MARCAT DE CLIVAJE IDENTITARE

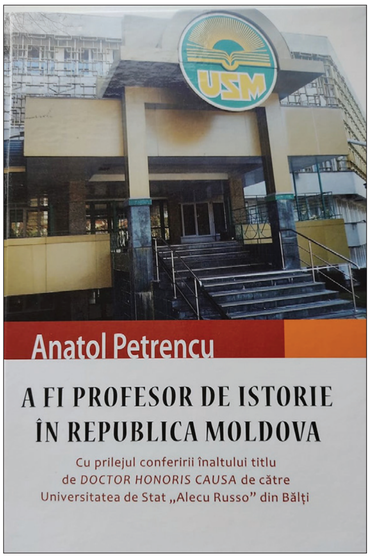
Doctor în istorie **Ion Valer XENOFONTOV**
E-mail: ionx2005@yahoo.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5993-1235
Universitatea de Stat din Moldova

Distins cercetător al istoriei contemporane, profesorul universitar Anatol Petrencu este el însuși o figură emblematică a domeniului pe care-l reprezintă. Adept înflăcărat al adevărului istoric, în perioada 1998–2006 s-a aflat în fruntea Asociației Istoricilor din Republica Moldova, funcție în care este reales în 2021, tratând organizația ca pe una „care (re)uneşte istoricii de bună credinţă […], istorici ce ţin la Neam, la Adevăr” [1, p. 118]. În acest timp asociația a fost antrenată într-un amplu proces de comunicare dintre *istorici, societate* și *putere*.

O componentă increată a biografiei științifice a profesorului universitar Anatol Petrencu constituie pregătirea cadrelor științifice de înaltă calificare, prin elaborarea tezelor de doctorat și de doctor habilitat. Școala sa științifică numără 12 doctori în științe istorice din Republica Moldova și România (Igor Șarov, Rodica Solovei, Dumitru Sîrghi, Lidia Pădureac, Silvia Grossu, Ludmila Tihonov, Mariana S. Țăranu, Fabian Denis, Adrian Trifan, Nicolae Dorel Ceuca, Sorin Lucian Trîncă, Vasile Crețu), care explorează subiecte ce țin de istoriografie, viața religioasă, relațiile internaționale, învățământ etc. din spațiul românesc, Imperiul Rus, URSS, Marea Britanie, Italia.

Prolific și surprinzător, Anatol Petrencu este omul noilor apariții editoriale. În anul 2020, de exemplu, a publicat o monografie (17 coli de autor), două capitole într-o monografie colectivă (4 coli de autor), articole științifice (6,3 coli de autor), recenzii, prefețe (2,0 coli de autor), articole pe suport electronic (6,3 coli de autor), în total 35,6 coli de autor. În același an, a participat la cinci conferințe internaționale și cu participare internațională, la cinci conferințe naționale, la opt emisiuni TV și 17 emisiuni radio [2]. Deține una dintre cele mai mari biblioteci private de specialitate din spațiul românesc, care numără peste 50 000 de titluri de carte (echivalentul a 10 biblioteci publice sătești) din domeniul istoriei.

Bun observator al fenomenului politic și al pseudovalorilor la care subscrie o parte din clasa politică autohtonă, este un tranșant promotor al istoriei și culturii naționale[1]. „Am căutat ... dar nu am găsit o fotografie a oamenilor politici din Chișinău cu o carte în mână. Ei (pur și simplu) nu citesc” [3]. În aceeași ordine de idei, vorbind despre condiția istoricului în Republica Moldova, profesorul Anatol Petrencu susține că e „greu să fii istoric într-o republică condusă de oameni nu doar incompetenți, dar și rău porniți împotriva intelectualității naționale” [1].



Anatol PETRENCU. *A fi profesor de istorie în Republica Moldova. Cu prilejul conferirii înaltului titlu de Doctor Honoris Causa de către Universitatea de Stat „Alecu Russo” din Bălți*. Chișinău, S.n., 2021. 216 p.

Este și unul dintre puținii cercetători din Republica Moldova care administrează un blog axat pe probleme de istorie întreținându-l cu informația la zi [4]. Iar programul său cotidian, unul spartan, începe la ora 05:00 cu tradiționala practicare a exercițiilor fizice în aer liber, la Valea Morilor.

Recenta apariție editorială a lui Anatol Petrencu, *A fi profesor de istorie în Republica Moldova*, este a

[1] În primăvara anului 1995, A. Petrencu a fost lider al grevelor studențești pentru apărarea limbii și istoriei românilor, declanșate în Piața Marii Adunări Naționale din Chișinău.

doua carte a sa ce se înscrie în perimetrul unor abordări și reflecții din interiorul atelierului de creație al istoricului (o totalizare similară a activității sale științifice, didactice și de diseminare a cunoștințelor istorice A. Petrencu a făcut-o în cartea *Un scurt popas necesar drumului* apărută în 2014). Al unui istoric aflat într-un spațiu marcat de clivaje identitare în care discursul său este unul recurent și utilizat ca instrument politic. Cartea este consacrată „prietenilor, colegilor, discipolilor mei, cu drag". Or, această dedicație vine la unison cu explicația din motto-ul pe care-l utilizează autorul: „Unul din cele mai bune sfaturi care mi s-au dat: Nu accepta critica de la oamenii de la care nu ai cere niciodată sfatul" (Morgan Freeman, actor, SUA).

În partea introductivă autorul explică contextul în care a decis să elaboreze volumul respectiv: „În toamna anului 2019, Senatul Universității de Stat «Alecu Russo» din Bălți mi-a conferit înaltul titlu de Doctor Honoris Causa. Acordarea acestui titlu este o onoare pentru mine… M-am gândit că ar fi bine să prezint comunității universitare bălțene un raport privind activitatea zilnică a unui profesor universitar, care muncește în Republica Moldova din 1980, raport în care să identific succint atât problemele specifice procesului de învățământ superior, cât și preocupările de cercetare științifică a trecutului românilor, precum și al altor popoare (istoria universală)" (p. 5). Or, cartea reprezintă bilanțul activității sale desfășurate în perioada 2014–2020.

Prima parte, cu titlul „Un slujitor al Muzei Clio în apărarea adevărului despre trecut", evocă activitatea didactică a autorului, preocupările științifice, popularizarea realității istorice despre trecut, participarea la concursul pentru alegerea la titlul de membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei (AȘM) (pp. 9-54). De menționat că la Adunarea membrilor titulari și membrilor corespondenți ai Secției de Științe Umanistice a AȘM din 9 iunie 2017, la care au participat în calitate de candidat la titlul de academician Nicolae Dabija la specialitatea „Literatura Română" (creație), de candidat la titlul de membru corespondent – Aurelian Dănilă la specialitatea „Muzeologie" (creație), Anatol Petrencu și Ion Șișcanu la specialitatea „Istoria Românilor (pe perioade)" –, nu a fost promovat niciun candidat, fapt care reprezintă un caz unic în istoria AȘM.

În partea a II-a, numită sugestiv „Cu cărțile pe masă: bibliografia anilor 2014–2020", Anatol Petrencu a expus activitatea științifică, valorificată prin editarea monografiilor, articolelor științifice, publicațiilor în monografii colective, culegeri, reviste de specialitate și de cultură, prefețe, cuvinte-înainte, recenzii etc. A fost prezentată tematica comunicărilor științifice din cadrul diverselor manifestări științifice. În aceeași ordine de idei, autorul a prezentat munca de cultivare a deprinderilor și abilităților de cercetare ale studenților și masteranzilor de la istorie, dar și problemele pregătirii cadrelor de înaltă calificare în domeniul istoriei din cadrul Școlii doctorale a USM (pp. 55-113).

În partea a III-a, intitulată „Promovarea realizărilor științifice în mass-media. Documentări. Aprecieri", autorul expune un registru al titlurilor de materiale din presa periodică și audiovizuală, de pe website-ul personal, activități de popularizare a istoriei, documentări, călătorii de documentare. Tot aici, este inclus palmaresul autorului: distincții, premii, diplome, mențiuni.

În „Considerații finale" (pp. 185-188) autorul reflectează asupra condiției istoricului din Republica Moldova, condiție ancorată în zona de intersecție a politicului, profesionalismului cu cea a realităților economice, marcate de investiții proprii, bazate pe entuziasm, pentru a valorifica producția științifică. Nu în zadar autorul accentuează următorul fapt: „Cunosc foarte mulți colegi istorici, în Republica Moldova și România, care, pe propria cheltuială, au reușit să elaboreze și să publice monografii, albume, culegeri de documente etc." devenite „piloni de bază ai istoriografiei românești" (p. 188). Unul dintre acești istorici, care investesc în apariția cărților, este însuși profesorul Petrencu.

Spre finalul lucrării autorul prezintă trei anexe cu următoarele titluri: „Puterea de stat fără minte (recenzie)"; „Un simplu pseudo prim-ministru, da câtă răutate în el"; „Nikolai Ejov s-a reîncarnat într-un fals prim-ministru din Republica Moldova". Cartea este însoțită de un indice de nume (pp. 202-205), materiale din fototeca autorului (surse iconografice) (pp. 206-216).

Contribuția științifică și influența istoricului Anatol Petrencu în formarea unei elite intelectuale este necesar a le cunoaște pentru definirea evoluției în ansamblu a realităților sociale din Republica Moldova. Biografilor profesorului Anatol Petrencu le este ușor să-i studieze complexitatea activităților științifice, didactice, publice, deoarece se prezintă „la pachet" o informație riguros clasificată de însăși protagonistul.

BIBLIOGRAFIE

1. Petrencu A. Un scurt popas necesar drumului, Chișinău: Tipografia „Balacron", 2014. 328 p.
2. Petrencu A. Activitatea științifică în 2020. [on-line] http://anatolpetrencu.promemoria.md/?p=3371#more-3371 (vizitat la 06.01.2021).
3. Petrencu A. Istoria contemporană: studii, materiale, atitudini. Chișinău: Cartdidact, 2011, p. 227.
4. Petrencu A. Activitatea științifică în 2020. [on-line] http:// anatolpetrencu.promemoria.md/?p=3371#more-3371 (vizitat la 06.01.2021).

AUTENTIC MONUMENT ISTORICO-CULTURAL ȘI SPIRITUAL

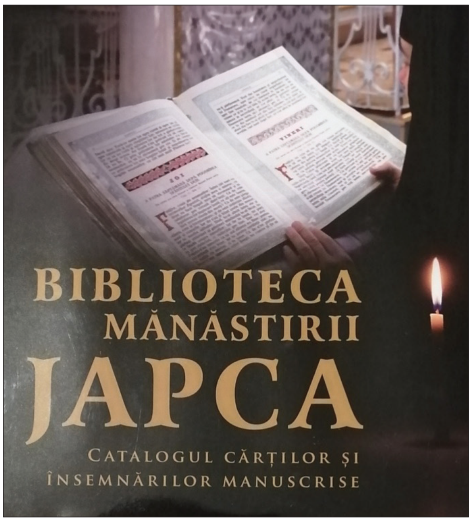
Doctor în istorie **Ion Valer XENOFONTOV**
E-mail: ionx2005@yahoo.com
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5993-1235
Universitatea de Stat din Moldova

La 1 noiembrie 2018, în premieră după cercetările științifice realizate de istoricul Gheorghe Bezviconi (1910–1964) în anii celui de-al Doilea Război Mondial, în contextul în care obștea monahală se arată mai puțin deschisă să colaboreze cu persoane din afara mănăstirii, s-a făcut o excepție pentru cercetătorii Igor Cereteu și Octavian Moșin de a iniția studierea bibliotecii lăcașului sfânt. Investigația a durat timp de doi ani, astfel, în toamna anului 2020, cercetătorii menționați au scos de sub tipar lucrarea *Biblioteca Mănăstirii Japca. Catalogul cărților și însemnărilor manuscrise*. Volumul a fost lansat la 19 noiembrie 2020 la Biblioteca Națională a Republicii Moldova.

Apariția acestui volum a constituit un eveniment științific mult așteptat de specialiști. Întrucât fondul de carte de la celelalte mănăstiri a fost compromis ca urmare a politicii ateismului militant promovate de URSS, se miza pe faptul că la Japca s-a menținut un important patrimoniu științifico-livresc. Miza a fost îndreptățită. Se știe că așezământul monahal Japca este singurul care a funcționat neîntrerupt de la înființare. Încercările autorităților sovietice de a închide lăcașul monahal (în 1964 a existat un plan minuțios în acest sens) s-au soldat cu eșec. Nu în zadar Japca a fost supranumită „Mănăstirea Rezistenței", așezământul monahal supraviețuind imperiului sovietic.

Lucrarea elaborată de Igor Cereteu și Octavian Moșin a apărut în condiții grafice excelente, pe hârtie cretată, color, cu un bogat material iconografic, fiind o lucrare unicat în totalitatea de cărți mănăstirești din Republica Moldova. Editorul volumului este Eduard Potânga.

Cartea este prefațată de egumena Parascheva, stareță a Mănăstirii Japca din 2015, cu un mesaj intitulat: „Istoria Mănăstirii Japca între rânduri și gânduri". Diriguitoarea vetrei monahale reliefează contextul nefavorabil în care a activat mănăstirea, aici având loc de-a lungul timpului mai multe incendii și prădări. O parte dintre sfințenii au fost dosite de comunitatea monahală, iar altele au fost sustrase și li s-au pierdut urmele.



Igor CERETEU, Octavian MOȘIN. *Bibliografia Mănăstirii Japca. Catalogul cărților și însemnărilor manuscrise.* Chișinău: Lexon-Prim, 2020. 198 p.

Pornind de la valoarea incomensurabilă a cărților mănăstirești, egumena Parascheva ține să specifice faptul că „Impresionează, în mod aparte, cărțile de strană, care au trecut prin atâtea mâini. Până astăzi se slujește după cărțile din secolele XVIII–XX. Fiecare filă a fost răsfoită de mii de ori… Unele cărți au ajuns să se «odihnească» pe rafturile modestei biblioteci mănăstirești, altele se «plimbă» din chilie în chilie, fiind folosite pentru pravila măicuțelor" (p. 3).

În capitolul „Contribuții la reconstituirea Bibliotecii Mănăstirii Japca" (pp. 5-14) autorii fac un excurs istoric al vetrei monahale și se referă nemijlocit la apariția cărții în locașul sfânt. Din păcate, lipsa datelor face dificilă prezentarea apartenenței sau momentul achiziționării cărților în mănăstire.

S-a constatat faptul că primii călugări la Japca au jucat un rol substanțial în completarea bibliotecii (p. 7). Potrivit notelor marginale, autorii au stabilit că primele tipărituri au fost aduse la Japca de egumenii Theodosie (1764–1808) și Nicandru (1808–1810), punând astfel bazele bibliotecii (p. 11). Filiera de pătrundere a cărții în mănăstire o constituie donațiile și achizițiile diriguitorilor sfântului lăcaș, a obștii monahale,

a ctitorilor. Scopul acestor donații, era: „pentru pomenirea și iertarea păcatelor părinților în vecii vecilor" (p. 17); „dată aceli mănăstiri pentru vecinica pomenire" (p. 21); „ca să fie pentru sănătatea și mântuirea me și spre vecinica pomenire a părinților și fraților mei, a tot neamul mieu" (p. 40). Importanța notițelor marginale rezidă în identificarea modului de gândire din epocă, dar și a formelor punitive aplicate. De exemplu, însemnarea de pe *Tirodul*, publicat la Tipografia Lavrei Pecersk, în anul 1724, se citește ca o amenințare: „Dacă va voi cineva să o fure să fie lipsit de binecuvântarea sfinților părinți, blestemat, anafema" (p. 17). Unele anateme sunt abominabile. Astfel, în *Pentacostarionul*, editat la Tipografia Mitropoliei din București, în 1768, este notat: „Și cine s-ar ispiti ca să o fure, sau ar găsi-o pierdută, sau la altă biserică o vor vedea-o și nu o vor colăci și nu vor spune, să fie blestemat de domnul Dumnezeu și de precurata sa maică, de sfinții 12 apostoli, de 318 sfinți părinți, și să-l găsească cutremurul lui Cain și bubele lui Gheezi. Herul, piatra să putrezească, iar trupul aceluia să ste întreg și nedezlegat" (p. 24).

Potrivit cercetătorilor, în a doua jumătate a secolului al XVIII-lea se constată o creștere în bibliotecă a numărului de cărți tipărite. Or, acest fapt denotă și o creștere a numărului de viețuitori de origine românească în mănăstire (p. 9). Din însemnările manuscrise s-a aflat că o parte din cărți au fost dăruite de diferite persoane sau au fost aduse de viețuitorii stabiliți la Japca după închiderea lăcașurilor monahale în Moldova sovietică (p. 11).

În urma unei analize minuțioase a bibliotecii de la Japca, cercetătorii au depistat cărți provenite de la Mănăstirea Noul Neamț (Chițcani), după lichidarea acesteia în anul 1962.

Din perspectivă statistică, constatăm faptul că istoricul Igor Cereteu și preotul Octavian Moșin au cercetat și identificat *de visu* 119 titluri în 146 de exemplare de cărți, inclusiv 83 de titluri în limba română și 36 de titluri în limbile slavonă și rusă. Din perspectivă cronologică, cărțile studiate au fost editate între 1723 și 2006. Cărțile de limbă română provin din centrele tipografice din București (33 de titluri; 48 de exemplare), Chișinău (19 titluri; 22 de exemplare), Mănăstirea Neamț (8 titluri; 11 exemplare), Buda (11 titluri; 13 exemplare), Mănăstirea Cernica (5 titluri; 8 exemplare), Iași (2 titluri; 2 exemplare), Blaj (3 titluri; 3 exemplare) și Râmnic (1 titlu; 1 exemplar). În perimetrul centrelor est-slave sunt atestate cărți editate la Kiev (26 de titluri; 26 de exemplare), Moscova (7 titluri; 7 exemplare) și Sankt Petersburg (3 titluri; 4 exemplare). Cu titlu de unicat, autorii au identificat o *Evanghelie* rusească, tipărită la Klintî, datată cu anul 1787, care, din păcate, nu s-a păstrat (p. 14, 183).

Partea principală a lucrării reprezintă „Catalogul" (pp. 15-178), care include: a) titlul lucrării, cu indicarea locului și anului apariției; descrierea fizică a cărții; b) însemnări, note; c) bibliografie. O însemnare de carte valoroasă, datată cu 15 iulie 1818, este cea referitoare la superiorul așezământului monahal Japca, Inochentie Vartic (p. 45), nume necunoscut anterior în istoriografie. Unele informații pot aduce clarificări în identificarea formelor de scriere a prenumelor slujitorilor complexului monahal. Astfel, în unele surse diriguitorul mănăstirii figurează cu prenumele Afanasi, iar în adnotări îl depistăm și cu forma Afanasie (p. 17). Unele texte sunt bilingve.

Însemnările aduc informații valoroase din istoria sfântului lăcaș. Bunăoară, în *Mineul* din luna mai, apărut la Tipografia Lavrei Pecersk din Kiev, în 1876, este menționat că „Biserica [Înălțarea Domnului, *n.n.*] Mănăstirii Japca s-a demolat la 13 iunie 1913, la orele 4 ziua, dar a fost sfințită la 13 iunie 1912, nu a fost terminată turla" (p. 96). De o valoare incontestabilă este *Psaltirea* tipărită la Tipografia Lavrei Pecersk din Kiev în 1910. Aceasta a aparținut egumenei Serafima, diriguitoarea care s-a opus vehement închiderii Mănăstirii Japca. Sunt indicați anii de deces al persoanelor din anturajul legendarei starețe (pp. 133-138).

Lucrarea finalizează cu o „Bibliografie" (pp. 179-182), Anexă. Situația statistică a cărților din biblioteca Mănăstirii Japca (p. 183); Galerie foto (pp. 184-199).

Volumul elaborat cu acribie profesională de Igor Cereteu și Octavian Moșin reprezintă un autentic monument istorico-cultural și spiritual ce reconstituie nume de ctitori, diriguitori, nevoitori; mișcări clericale; mentalități; dreptul nescris, corectări de datări istorice. Este o carte ce generează reevaluări istoriografice, reinterpretări ale vieții monahale și ale circuitului de carte în spațiul românesc și cel slavon.

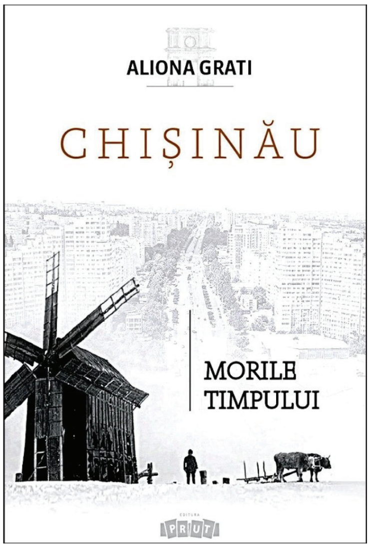
P.S. În zilele de 27–29 iulie 2021, la vatra monahală Japca a avut loc ediția I-a a Simpozionului științific național „Lecturi Mănăstirești. Japca". La 28 iulie, în ziua pomenirii Sf. Cneaz Vladimir, a fost abordat subiectul „Cartea religioasă în Mănăstirea Japca în contextul așezămintelor monahale din Republica Moldova". În fața comunității monahale, a unui grup de cercetători științifici, cadre didactice universitare, jurnaliști și pelerine, dr. hab. Igor Cereteu și pr. dr. Octavian Moșin au relatat despre locul și importanța cărților religioase în viața creștinului de astăzi. A fost prezentat catalogul *Biblioteca Mănăstirii Japca*, fiind explicată originalitatea inscripțiilor de pe unele cărți, precum și cele mai valoroase tipărituri din patrimoniul mănăstiresc. S-a menționat faptul că studiul privind cărțile de la Mănăstirea Japca vine cu noi date nu doar asupra acestui sfânt așezământ, ci și al altor mănăstiri din spațiul pruto-nistrean.

UN STUDIU IMAGOLOGIC DESPRE CHIȘINĂU

Doctor în filologie **Diana DEMENTIEVA**
E-mail: dementievad@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2348-9094
Institutul de Cercetare și Inovare, Universitatea de Stat din Moldova

A scrie despre cartea *Chișinău. Morile timpului. Eseu de imagologie literară*, semnată de doctorul habilitat în filologie Aliona Grati, presupune deopotrivă implicație cognitivă laborioasă și promisiunea unor stări de beatitudine. Încântarea vine nu numai din satisfacerea unei curiozități față de tema orașului Chișinău, ci mai ales grație sensurilor și semnificațiilor obținute prin aplicarea unei noi și interesante perspective teoretice asupra acesteia, puțin explorată în spațiul academic din Republica Moldova. Subtitlul *Eseu de imagologie literară* anunță faptul că discursul se situează la granița dintre stilul științific și cel beletristic. Din punct de vedere științific, autoarea oferă un studiu aplicat de imagologie literară și o colecție de imagotipuri ale orașului Chișinău decupate din relatările literaților care au vizitat Chișinăul începând cu epoca medievală și până în secolul al XX-lea inclusiv. Din punct de vedere literar, avem un eseu care se deschide către narativitate și mitopoetică, prin care autoarea valorifică și scoate în evidență straturile mitologice, legendele și ficțiunile Chișinăului. Cartea a apărut anul trecut (2020) – printr-o coincidență cel puțin frapantă – într-un context în care, din cauza pandemiei, lumea a fost practic impusă să-și orienteze atenția către istoria orașelor locale și, în general, către definirea identității naționale și valorificarea patrimoniului cultural autohton.

Mai întâi de toate, este de remarcat faptul că lucrarea relevă un caracter interdisciplinar, o explorare a tuturor domeniilor pentru care Aliona Grati manifestă interes științific. Scris în cadrul proiectului *Cultura promovării imaginii orașelor din Republica Moldova prin intermediul artei și mitopoeticii* (USM), studiul se arată a fi o continuare firească a celor anterioare despre dialogism ale cercetătoarei. Fiind conceput ca un teritoriu al conflictelor, al negocierilor și al relațiilor polemice, textul denotă faptul că scriitoarea este posesoarea unei imaginații dialogice, are o metaconștiință care-i asigură o viziune panoramică asupra realității artistice fără a suprima conștiințele eroilor/povestitorilor săi prin obiectivitate și omniprezență. Scopul studiului rezidă în relaționarea tuturor acestor voci în



Aliona GRATI. *Chișinău. Morile timpului. Eseu de imagologie literară.* Chișinău: Editura „Prut Internațional”, 2020. 368 p.

vederea creării unui nou epicentru de sens, flexibil și deschis, pentru că miza este nu doar de a transmite aceste structuri mitopoetice și imagotipice, dar de a comunica cu cititorul despre felul în care orașul Chișinău apare în imaginarul diferitor colectivități lingvistice și culturale. Având în vedere faptul că lumea actuală este lumea omului dialogal, deschis spre celălalt, autoarea îl ascultă pe străin cu multă indulgență. Ca urmare, textul îl pune pe cititor într-o relație vie cu fiecare dintre călătorii care au scris despre Chișinău, de aici se trage posibilitatea de interpretare multiplă. În general, eseul este scris în cheia Școlii de la Marburg, care introduce un nou tip de gândire, bazat pe dialog și pe stabilirea relațiilor cu celălalt, abordat ca Tu. Se va observa că autoarea nu utilizează limbajul solipsist-monologic al filosofiei clasice, discursul nu-și focalizează procesul de contemplare asupra sinelui ca obiect, ci asupra altor discursuri, cele ale călătorilor-literați, pentru că „noua gândire” înseamnă cunoașterea în relație.

Vorbind despre eseu ca specie literară, Adrian Marino susține că „eseistul încearcă să ofere o soluție,

nu o impune, nici n-o dogmatizează. Doar o propune. El ridică o problemă, punându-se pe sine și pe alții la încercare. Izbutește și incită adevărul". Eseul *Chișinău. Morile timpului* se alcătuiește prin consemnarea părerilor străine despre Chișinău, pentru că la crearea ansamblului, a hetero-imaginii orașului este nevoie de conștiința participativă a celuilalt, de punctul lui distinct de vedere asupra acestui spațiu topografic, care, la un moment dat, devine și autobiografic. Autoarea își începe discursul, strategic, printr-o invitație la dialog a chișinăuienilor de astăzi și de mâine, astfel, pășind direct, chiar de la bun început, în sufletul și cugetul cititorilor. „Împreună, clișeele, situațiile reprezentate, lumile, poveștile, imaginile scripturale și vizuale au format straturile imagologice și mitologice ale orașului. Straturi peste straturi, povești întretăiate, narațiuni în palimpsest. Dar totuși ce a rămas la suprafață? Care dintre imagini ne reprezintă cu adevărat?" – interpelația dată, înserată în primele pagini și fiind recurentă în cursul lecturii, tentează cititorul să găsească un răspuns. Aceeași întrebare, *Ce rămâne?*, se reia și la sfârșitul cărții, în felul acesta autoarea mizează pe o consolidare a tuturor informațiilor trecute în memoria cititorului.

Scriitoarea nu are intenția să ofere răspunsuri certe, ci dorește să favorizeze inițiativa cititorului. A sperat mai degrabă să găsească niște piste de identificare a imaginilor pe care le-a proiectat Celălalt despre Chișinău, dar pe care nu le impune ca fiind obligatorii, adevărate și reprezentative, ca de exemplu: „târgușor de mai mică însemnătatea, așezat pe râul Bâc" (Dimitrie Cantemir); „oraș pe pantă" (Veltman); „Chișinău blestemat" și „pustiu", locuit de „moldoveni greoi", „somnoroși" și cam „ţigani" (Alexandr Pușkin); Chișinău – capitala din „Italia Rusiei" (Iakovlevici Storojencko) ș.a. „Cartea – zice Aliona Grati – se va citi ca o sumă de experiențe de cunoaștere și de reprezentare a Chișinăului de către străini", deci nu trebuie privită ca o soluție sau ca o părere subiectivă. La nivelul discursului, se atestă o atitudine respectuoasă față de valorile, reprezentările și opțiunile alterității, onestitatea cercetării este dată de asumarea totală a unor opțiuni metodologice în strictă concordanță cu subiectul investigației.

Lucrarea este eficientă din punct de vedere metodologic și estetic. Aspectul științific se fundamentează pe cercetarea minuțioasă a documentelor de arhivă și a studiilor teoretice de specialitate, constituind astfel o viziune complexă asupra problemei, atentă la nuanțe. Variatele note de călătorii, reportaje, jurnale, memorii, însemnări diplomatice, scrisori, opere literare (povestiri, nuvele, romane) alcătuiesc ansamblul de texte imagotipice. Este o lucrare consistentă, desfășurată pe 368 de pagini, suficient justificată și mai mult decât frumos ilustrată, anume cu gravuri, desene, hărți, cărți poștale, fotografii ș.a.

Impresionează maniera elegantă în care se transpun datele științifice în limbaj artistic, ceea ce denotă un stilul elevat și captivant, ca de poveste, prin intermediul căruia cititorul se proiectează maleabil în miezul evenimentelor din trecut. Din dorința de a oferi o carte inspirată și agreabilă pentru un public mai larg, stilul erudit al scriiturii oferă cititorului oportunitatea de a se desfăta artistic, dar totodată îi impregnează lectura cu numeroase date istorice și trimiteri culturale. Altfel spus, textul își programează mai mulți cititori prezumtivi, nu se adresează doar unui public redus de erudiți, ci tuturor celor ce doresc să cunoască trecutul orașului. Cititorul obișnuit/profan va citi cartea ca pe o poveste, ca pe o călătorie în timp prin Chișinăul de altădată, cititorul avizat/criticul literar va interpreta dimensiunea artistică a povestirilor, iar teoreticienii/experții se vor interesa de aspectul științific. Istoricul, de pildă, va citi cartea ca pe ca un document; sociologul va elabora o sociogramă a urbei în diferite etape istorice; psihologul va stabili profilul psihologic al băștinașilor, așa cum apare în relatările călătorilor, dar și profilul călătorilor înșuși; imagologul va determina imagotipurile și va analiza relația chișinăuienilor (Eu/Noi) cu Ceilalți (Tu/Altul, străinii). Așadar, reprezentând o perspectivă inter- și transdisciplinară asupra istoriei orașului Chișinău, eseul poartă interes pentru specialiștii în domeniul literaturii, istoriei, culturologiei, antropologiei, sociologiei, imagologiei ș.a.

Compozițional, cartea este alcătuită din șapte capitole ce sunt divizate în două părți: *Chișinăul Celuilalt* și *Orașul în palimpsest*. Palimpsest este o noțiune ce desemnează istoria înțeleasă ca ficțiune, rescrieri ale altor texte. „Toate povestirile sunt bântuite de fantomele povestirilor care ar fi putut să fie" (Salman Rushdie). Ideea unui oraș în palimpsest este susținută nu numai de aspectul compozițional al textului, dar și de istorie, de realitate. Chișinăul, fiind urbea în care influențele politice s-au succedat necontenit pe parcursul secolelor (Regatul Ungar, Regatul Polonez, Imperiul Otoman, Imperiul Ţarist, Ţara Românească), a fost reconstruit continuu, respectiv este un „oraș al straturilor istorice suprapuse palimpsestic" (Aliona Grati). Prin transfer, același destin l-a avut și povestea sa imaginară. Fiecare dintre „vocile" actualizate în această carte au edificat un Chișinău imaginar și au încercat să-l suprapună peste cel ce există deja în istorie.

Așa se face că astăzi Chișinăul este un palimpsest scorojit și fărâmițat, ce se află mereu în război cu el însuși, un tablou plin de elemente ce nu se împacă în-

tre ele. Până la urmă, există o dorință reală și firească a oricărui artist de a impune propria-i viziune asupra lucrurilor, Aliona Grati reprimă însă acest instinct. „Și de ce, – se întreabă autoarea – la o adică, nu am încerca să restituim saga unui oraș prin prisma unui observator detașat, obiectiv, dar având suficient simț estetic și talent pentru a proiecta imagini cu putere reprezentativă în lume?". Așadar, scriitoarea ia rolul unui narator imparțial și totuși rămâne a fi un povestitor cu fruntea încrețită și ochi lucitori, care nu-și pierde cititorul la jumătatea lecturii.

Încă de la bun început, cititorul este avertizat că poveștile orașului nu coincid neapărat cu identitatea lui reală: „imaginile înmagazinate între aceste coperte prezintă orașul ca trop literar, deci așa cum a fost reprezentat în scrisul artistic". Prin urmare, lectura cărții formează convingerea că orașul Chișinău, ca și oricare alt oraș, nu este numai un spațiu geografic, dar și un spațiu literar, un loc citadin la intersecția imaginației cu memoria, acolo unde fuzionează realitatea cu mitul și ficțiunea. Odată cu dezvoltarea planului topografic al orașului, a început sa se contureze și istoria lui imaginară. Alături de arhitecții bine-cunoscuți care i-au tot cioplit în chip (Zaiciuc, A. Melnikov, M. Cecheruli-Kuș, N. Mertz, Alexandru Bernardazzi, Heinrich von Lonsky, Vladimir Ţîganco, Alexei Șciusev) și scriitorii, de-a lungul istoriei, au contribuit la construirea, conturarea și reorganizarea orașului în imaginarul colectiv. „Unui oraș fără scriitori îi lipsește esența citadina, rămânând doar un complex conglomerat, care se poate schimba, transmuta ori face nevăzut, fără să i se remarce lipsa" (María Zambrano). Imaginea Chișinăului se datorează celor care au scris despre el, vorbim de așa literați ca: Alexandr Pușkin, Lev Tolstoi, Onisifor Ghibu, Vsevolod Garșin și Vladimir Maiakovski, Nichifor Crainic, Gala Galaction, Geo Bogza, Romulus Cioflec ș.a.m.d. Orașul a evoluat în maniera în care s-au succedat părerile despre el. „Poveștile care amestecă istoriile cu istoria… contribuie la cartografierea spațiului real și imaginat al orașului, îmbogățindu-i straturile simbolice, imagologice și mitologice" (Aliona Grati). Orașul este în esență un text neîncheiat, deschis, care se scrie și se citește, perpetuu, chiar în acest moment.

Deci, Chișinăul pe care-l cunoaștem astăzi nu este doar un monument de arhitectură mixtă, ci și canavaua poveștilor, legendelor, miturilor născute din delirurile celor care au fost să treacă pe aici. Totodată, Chișinăul apare ca o reprezentare a sufletului colectiv, un microcosmos concentrat al Basarabiei, așa cum marile orașe ale lumii (Roma, Paris, Londra) sunt niște sinecdoce ale națiunilor la care se raportează (Italia, Franța, Anglia).

Datorită acestui volum, Chișinăul devine spațiu simbolic pe care literații au oportunitatea să-l incrusteze în operele lor, ceea ce va ridica Chișinăul de la statutul de oraș european în sens arhitectural, așa cum l-a construit Alexandru Bernardazzi, la nivelul unui oraș european literar, precum este Londra – orașul lui Shakespeare, Dickens; Dublin – orașul lui James Joyce; Paris – orașul lui Oscar Wilde, Victor Hugo, Honoré de Balzac; St. Petersburg – orașul lui Feodor Dostoievski, Aleksandr Pușkin; Edinburgh – orașul lui Sir Walter Scott, Robers Burns ș.a.

Dacă, de exemplu, Parisul este orașul luminilor, Sydney – orașul focurilor de artificii, atunci Chișinăul este un oraș al morilor de vânt. De fapt, Chișinăul este prin el însuși o moară a timpului. De-a lungul secolelor, imaginea lui s-a măcinat și s-a metamorfozat la nesfârșit. Trecut prin imaginarul zdrobitor al numeroșilor xenofili și xenofobi, Chișinăul a fost evocat și înregistrat deopotrivă ca o virtute și ca o mizerie. Toate acestea i-au modelat contururile identitare.

Începând cu lectura primelor file ale eseului se simte tensiunea unei scrisori de dragoste. Cartea *Chișinău. Morile timpului* este o casă de cuvinte în care s-au adunat mai multe voci literare pentru a-și mărturisi iubirea față de Chișinău, știm bine că dragostea nu înseamnă doar bucurie și plăcere. Până la urmă, această lucrare meritorie, ce depășește orizontul de așteptare al cititorului contemporan, rămâne a fi un exemplu de admirație necontenită față de inima Basarabiei de astăzi – orașul Chișinău.

POVESTEA MILENARĂ A VIȚEI-DE-VIE ÎNTR-O EXPUNERE MULTIASPECUALĂ A CERCETĂTORILOR VITICULTORI

Dr. hab., prof. univ. **Vasile VOINEAC**
E-mail: vvoineac41@mail.ru
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0077-5802
Institutul de Genetica, Fiziologie și Protectie a Plantelor



Alin-Ionel DOBREI, Alina-Georgeta DOBREI, Petru DĂRĂU, Eugeniu ALEXANDROV, Vasile BOTNARI, Boris GAINA. *Universalitatea viței-de-vie.* Ediția a II-a revăzută și completată. Chișinău: Lexon-Prim, 2021. 336 p.

Universalitatea viței-de-vie este o lucrare colectivă a cercetătorilor de la Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară a Banatului „Regele Mihai I al României" din Timișoara și Institutul de Genetică, Fiziologie şi Protecţie a Plantelor din Chişinău, editată cu suportul financiar al Ministerului Culturii din Republica Moldova. Prin această lucrare s-a încercat a se demonstra caracterul universal al viței-de-vie: fascinantă și miraculoasă, viță-de-vie a fost pentru om de-a lungul timpului o atracţie permanentă, un mister și o binecuvântare, venind să satisfacă, prin strugurii și vinurile ce se produc din ei cele mai rafinate gusturi și să aline suflete zbuciumate.

Lucrarea este structurată în 14 capitole. Primul capitol reflect valenţele religioase ale viței-de-vie. Ca unul dintre simbolurile bisericii ortodoxe, vița-de-vie este nelipsită în arta bisericească de la începuturile acesteia. Reprezentări simbolice ale viţei-de-vie, ale strugurelui şi ale vinului le întâlnim în cadrul unor teme iconografice folosind ca suport lemnul, pânza, hârtia şi sticla. Imaginilor care exprimă primele simboluri creştine (crucea, mielul, bunul păstor, peştele), li se alătură şi viţa-de-vie, strugurele şi vinul, ultimele acoperind un spaţiu larg în iconografie.

Capitolul al II-lea este consacrat viței-de-vie în mitologie. Este planta cea mai des întâlnită în mitologia românească și universală, numeroase personaje mitologice având afinități cu vița-de-vie. Dionis (Dionysos) în Grecia Antică, la romani Bacchus era zeul viței-de-vie, al vinului și al petrecerilor. Cultul lui Dionis era răspândit în întreaga lume veche. La serbările date în cinstea lui (*dionysia* sau *bacchanalia)* Zeul era omagiat prin cântece și dansuri, adesea cu caracter orgiastic. Au fost create diverse mituri și legende.

Capitolul al III-lea abordează tema viței-de-vie în artă (pictură, versuri, maxime). Numeroase creații care au ca subiect vița-de-vie, strugurii și vinul au devenit celebre. În toate timpurile pictorii au fost copleșiți de vița-de-vie ca de un dar divin. În pânzele marilor maeștri din trecut și din prezent – Francesco del Cossa, Sandro Boticelli, Pieter Paul Rubens, Francisco José de Goya, Karl Brullov, Silvestr Șcedrin, Vincent van Gogh, Pablo Picasso, Aurel David, Mihai Petric ș.a. figurează imagini semnificative ce țin de cultivarea viței-de-vie și de producerea vinului.

Capitolul al IV-lea este dedicat viței-de-vie și vinului în filme și balet. Filmele reprezintă o modalitate originală și atractivă de promovare a tradițiilor și tehnicilor ecologice de cultivare a viței-de-vie și de producere a unor vinuri de calitate. Furnizarea informației de interes larg într-o formă sintetică, dar și accesibilă comportă un pronunțat impact educațional asupra publicului în atitudinea acestuia față de vița-de-vie și produsele sale.

Capitolele al V-lea și al VI-lea pun în valoare calitățile decorative ale viței-de-vie care reprezintă o sursă de inspirație continue pentru meșteri și artizani. Or, în timp, activităţile agricole, inclusiv cele vitivinicole, au generat și au condiţionat dezvoltarea diferitor meșteșuguri specifice complementare, precum tâmplăria, olăritul, fierăria, forjarea etc.

Capitolul al VII-lea relatează despre viţa-de-vie şi filatelia. Odată cu introducerea în circuit a mărcii poştale drept mijloc de plată pentru serviciile respective, s-a stabilit că *marca poştală* reprezintă un imprimat de valoare de orice formă, tipărit în una sau mai multe culori, adeziv ori neadeziv, aplicat sau imprimat pe întreguri poştale, având rolul de a atesta plata taxelor poştale aferente transportului trimiterilor poştale de la expeditor la destinatar. Mărcile şi efectele poştale trebuie să deţină un anumit subiect sau motiv, care să contribuie la promovarea istoriei, ştiinţei, naturii, principalelor evenimente social-politice etc. şi să fie lipsite de caracter politic sau ofensator pentru o personalitate sau o ţară. Prima marcă poştală în lume cu imaginea vitei-de-vie este lansată în 1923, în URSS, fiind consacrată Expoziţiei Unionale de Agricultură şi Industrie.

Capitolul al VIII-lea este centrat pe viţa-de-vie şi portul popular. Costumul tradiţional românesc reprezintă un etalon de iscusinţă şi frumuseţe. El încifrează limbajul de comunicare a tradiţiilor străvechi, este o mărturie vie a unui proces de creaţie în masă. Frunza şi strugurele de viţă-de-vie, brodaţi cu fir verde, mov sau albastru, mărturisesc despre îndeletnicirea oamenilor din zonă (sate situate în preajma podgoriilor, unde activitatea principală era cultivarea viţei-de-vie şi negoţul cu vinuri), dar şi despre belşug şi abundenţă.

Capitolele al IX-lea, al X-lea şi al XI-lea pun în evidenţă viţa-de-vie în sigilografie, numismatică şi heraldică. Heraldica unei ţări urmăreşte crearea unui armorial teritorial unitar, de tradiţie şi de o simplitate demnă de epoca heraldicii vii. Stemele teritoriale din ţară, după stema de stat, sunt cele mai răspândite blazoane pe plan internaţional şi reprezintă o altă faţă a unei ţări. În timp, omul, prin diferite modalităţi a încercat să promoveze valorile patrimoniului cultural al unei regiuni, ţări, oraş etc. Întrucât sfera de răspândire a monedelor nu este limitată, acestea reprezintă o cale eficientă de promovare a valorilor materiale şi culturale ale unui popor. În toate timpurile, pe monede erau imprimate diverse aspecte ce ţin de tehnica cultivării viţei-de-vie şi de procesarea produselor vitivinicole. Moneda metalică reprezintă un documentar de valoare ce oferă informaţii succinte despre realităţile sociopolitice, economice, religioase, culturale şi artistice ale perioadei în care au fost emise. Mai mult. Moneda reuşeşte să adune atât un mesaj scris (prin legenda sa), cât şi unul iconografc (prin imprimările figurative) şi metrologic (prin dimensiuni şi greutate). Chiar şi în cazul când monedele nu sunt datate, informaţia percepută permite o încadrare precisă în timp, îndeosebi când se face corelarea cu informaţii istorice provenite din alte surse (cronici, mărturii scrise, documente epigrafice etc.).

Capitolul al XII-lea evocă tradiţiile şi obiceiurile, sărbătorile, festivalurile şi muzeele consacrate cultivării viţei-de-vie şi procesării strugurilor. După un an de lucru sârguincios şi rodnic vine ziua când cei care cultivă şi procesează strugurii de viţă-de-vie sunt răsplătiţi printr-un moment de relaxare, de o sărbătoare totalizatoare. În cadrul acestor sărbători/festivaluri se organizează târguri, expoziţii, degustări de vinuri cu bucate naţionale, concursuri, distracţii etc. La manifestări pot participa toţi doritorii, care vor să se familiarizeze cu tradiţiile şi obiceiurile anumitei regiuni viticole. Pentru a păstra şi a transmite din generaţie în generaţie informaţia despre tehnicile de cultivare a viţei-de-vie şi procesare a strugurilor au fost create diverse muzee vitivinicole.

Capitolele al XIII-lea şi al XIV-lea sunt consacrate oenoturismului, ampeloterapiei, oenoterapiei şi oenogastronomiei. Drumul vinului reprezintă de fapt un traseu turistic bine marcat şi structurat, astfel dacă vrei să te axezi pe o categorie de vinuri poţi alege un itinerar, delimitat într-o zonă cu potenţial viticol şi cu suficiente atracţii turistice naturale şi antropice, ce poate fi urmat de către turişti în mod organizat sau individual în anumite perioade ale anului. Aceste itinerare, în funcţie de lungimea lor, dar şi de densitatea obiectivelor, pot fi parcurse pe jos, cu bicicleta, cu autoturismul sau cu un alt mijloc de transport. Obiectivele viticole beneficiază şi de peisaje incredibil de frumoase, iar vinurile produse în zonele viticole exprimă tipicitatea fiecăreia dintre ele prin arome, culori şi personalitate. Oenoturismul reprezintă mai mult decât simpla vizită a unei crame, este turul pe care-l face şi strugurele din vie până în sticlă, este o stare de spirit, de beatitudine. Ţările viticole cu o tradiţie îndelungată au demonstrat că vinul nu este doar o licoare într-o sticlă, vinul este o poveste, reprezintă o istorie şi o civilizaţie, tradiţie rurală şi farmec urban. Iubitorii/admiratorii nu trebuie doar să savureze vinuri de calitate în restaurante sau acasă, ci şi să păşească pe tărâmul viţei-de-vie, acolo unde ea creşte, unde se maturizează strugurii şi apoi aceştia se transformă în vin. Diversitatea naturală şi antropogenă a potenţialului turistic, podgoriile şi produsele derivate vitivinicole, cultura autentică, ospitalitatea, obiceiurile şi tradiţiile reprezintă obiectivele graţie cărora Republica Moldova şi România şi-au creat o imagine turistică internaţională inconfuntabilă, toate acestea fiind îmbogăţite cu itinerare prin cetăţile medievale care au supravieţuit secolelor şi complexe monastice purtătoare de istorie şi cultură creştină, în care viţa-de-vie a avut întotdeauna un loc special.

MEDIEVIST ȘI PALEOGRAF NOTORIU
Membrul corespondent Demir DRAGNEV
la 85 de ani



Născut la 27 iulie 1936 în satul Cureșnița, județul Soroca.

Istoric, domeniile de cercetare: istoria medie și modernă a românilor, paleografia slavo-română.

Doctor habilitat în istorie (1995), profesor universitar (1995), membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei (1995).

Unul dintre cei mai importanţi istorici din Republica Moldova, membrul corespondent Demir Dragnev s-a afirmat de-a lungul vieţii printr-o activitate vastă şi multilaterală, cu repercusiuni profunde în ştiinţă şi învăţământ. Este autor de monografii, de sute de articole științifice și de popularizare a științei, coordonator al numeroaselor proiecte științifice, autor și coautor de manuale de istorie pentru ciclurile gimnazial, liceal și universitar. Zeci de discipoli ai săi, pe care i-a călăuzit cu responsabilitate și dedicație, se manifestă cu succes în cercetarea istorică românească. Prin activitatea sa prodigioasă Demir Dragnev a devenit cunoscut și apreciat în mediile științific și universitar din Republica Moldova, România, Rusia, Ucraina și alte țări.

După absolvirea şcolii medii din Soroca, Demir Dragnev se înscrie la Facultatea de Istorie a Universității de Stat, fiind apreciat și îndrumat de istoricul Pavel Dimitriev (Dimitriu), alături de care va munci ulterior ca cercetător științific. Pasionat de istoria medievală și modernă a Ţării Moldovei, abordează problema istoriei comunității rurale. Prima sa publicație științifică datează din 1957, aceasta constituind o comunicare la conferința studențească de la Universitatea de Stat din Moldova. Se preocupă și de științele auxiliare ale istoriei, un an mai târziu publicând, împreună cu profesorul M. Muntean, un studiu despre sistemul de măsuri din perioada Moldovei medievale.

Absolvă facultatea cu mențiune în 1957 și este angajat în calitate de cercetător științific stagiar la Institutul de Istorie. Cunoștințele sale temeinice în paleografie, interesul pentru documentele vechi s-au soldat cu transliterarea și publicarea de documente inedite, necesare cercetătorilor istoriei medievale și moderne. Prolific paleograf, Demir Dragnev a valorificat documentele vechi din arhivele din Chișinău, Moscova, Sankt Petersburg, Kiev, Odessa, Cernăuți, Lvov, precum și din Polonia. Rezultatul acestor eforturi a fost editarea, începând cu anul 1961, a colecției *Moldova în epoca feudalismului*, care completează volumele de documente editate și publicate la București. În ultimii ani a inițiat o serie nouă de volume de documente privitoare la istoria Ţării Moldovei în perioada medievală, fiind și coordonatorul acestor volume, transliterarea documentelor realizând-o discipolii săi Larisa Svetlicinîi, Tudor Ciobanu și Teodor Candu. Primele trei volume au apărut la Editura „Istros" a Muzeului Brăilei (România) și se bucură de un interes constant din partea istoricilor preocupați de problemele interne ale Ţării Moldovei în perioadele medievală și modernă timpurie. Un alt volum este în curs de elaborare și va fi prezentat spre publicare la sfârșitul anului 2021.

De la începuturile activității sale științifice s-a preocupat de problema dezvoltării economice și sociale a Ţării Moldovei în secolul al XVIII-lea. A examinat chestiunile referitoare la apariția și evoluția răzeșilor în Moldova. A fost îndrumat în cercetarea dată de istoricul Pavel Sovetov, iar rezultatul acestei colaborări este concluzia potrivit căreia la originea comunității răzeşeşti se află comunitatea rurală arhaică, peste ea suprapunându-se rămășițele nobilimii mici, care se ruinase în secolul al XVII-lea – prima jumătate a secolului al XVIII-lea.

În colaborare cu Pavel Sovetov a cercetat evoluția proprietății funciare din Moldova în secolele XVII–XVIII, explicând din punct de vedere teoretic, într-un studiu publicat la Moscova, evoluția proprietății fun-

ciare și a comunității rurale în Moldova medievală. A acordat o atenție specială reformelor lui Constantin Mavrocordat de la mijlocul secolului al XVIII-lea. A studiat în profunzime viața economică și socială a satului din Moldova secolului al XVIII-lea, aceasta fiind esența tezei sale de doctorat (1975), în baza căreia a publicat monografia *Agricultura Moldovei medievale*. Ulterior a desfășurat subiectul în cauză în teza sa de doctor habilitat în istorie (1995).

Demir Dragnev a studiat profund corelația dintre cultura plantelor și creșterea animalelor în diferite zone economico-geografice, concluzionând că cele două ramuri s-au aflat într-o corelație strânsă în perioada medievală, creșterea animalelor aducând totuși un venit mai mare gospodăriei țărănești. A luat poziție față de multe chestiuni de istorie medievală. Combate cu argumente opinia unor istorici, bazată pe teoria migraționistă, precum că în perioada medievală în Transilvania ar fi venit mulți țărani din spațiul extracarpatic. Afirmă că, într-adevăr, în secolul al XVIII-lea au avut loc mai multe mișcări de populație spre Transilvania și invers, însă ele n-au produs schimbări radicale în evoluția demografică a diferitor regiuni din spațiul românesc.

Este preocupat și de problema relațiilor internaționale, dezvăluind rolul Țării Moldovei în politica europeană începând din secolul al XIV-lea până la începutul secolului al XIX-lea. Vicedirector al Institutului de Istorie în anii 1977–1990, a coordonat elaborarea și editarea unei lucrări referitoare la politica externă a Țării Moldovei în această perioadă.

A participat energic la reorientarea activității cercetătorilor Secției de medievistică (1991–1994), apoi a întregului institut, pe care l-a condus în anii1994–2006, la studierea istoriei Moldovei în contextul evoluției spațiului românesc și al civilizației europene. A coordonat eforturile medieviștilor în vederea elaborării monografiei referitoare la evoluția Țării Moldovei în perioada medievală (1992), în care este susținută teza despre continuitatea românească în spațiul carpato-nistrean.

Din 1995 devine membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei. Coordonează proiecte și lucrări colective, printre care *Domnii Țării Moldovei* (2005). A coordonat cursul universitar *Istoria Românilor. Epoca modernă*.

Demir Dragnev a desfășurat o amplă activitate didactică. Pe lângă faptul că a predat un șir de cursuri universitare, a elaborat și a girat publicarea unor manuale preuniversitare de Istoria românilor și Istoria universală. Printre acestea se evidențiază studiile și manualele referitoare la sud-estul Moldovei, Bucovinei și teritoriului din stânga Nistrului în context național, dicționare de istorie, care constituie instrumente prețioase pentru instruirea elevilor în spiritul tradițiilor și valorilor naționale.

A activat în calitate de redactor-şef al „Revistei de Istorie a Moldovei" (1994–2006), președinte al Consiliului științific pentru susținerea tezelor de doctor și doctor habilitat în istorie (1994–2006, cu întrerupere), academician coordonator adjunct al Secției de Științe socio-umane și economice (1998–2004), membru al Prezidiului Comisiei Superioare de Atestare (1998–2004), al Consiliului Suprem pentru Știință și Dezvoltare Tehnologică din cadrul Guvernului (1998–2004) ș.a.

Activitatea sa științifică este înalt apreciată de conducerea Academiei de Științe a Moldovei și de forurile conducătoare ale Republicii Moldova, acordându-i-se Premiul Prezidiului AȘM (1981, 1983, 1988, 1993, 1996), Premiul de Stat (1984). A fost distins cu Ordinul „Gloria Muncii" (1996), Medalia „Dimitrie Cantemir" (2001) și cu titlul onorific „Om Emerit" (2010).

În prezent profesorul Demir Dragnev coordonează primul volum de sinteză din cadrul proiectului *Evoluția istorică a Moldovei din antichitate până în epoca modernă în contextul civilizației europene. Basarabia în cadrul Imperiului Rus. Sinteze, studii, documente și materiale didactice.*

Cercetătorii de la Institutul de Istorie vă apreciază, distinse coleg, ca pe un savant notoriu în domeniul istoriei, apărător al istoriei românilor, care a adus o contribuție considerabilă la valorificarea trecutului și promovarea adevărului istoric în societatea noastră și vă adresează sincere felicitări și urări de bine cu prilejul împlinirii venerabilei vârste de 85 ani, dintre care 64 de ani i-ați consacrat cercetării.

La acest semnificativ popas aniversar, vă exprimăm sentimentele noastre de recunoștință și prețuire pentru rezultatele remarcabile în activitatea științifică și managerială, pregătirea cadrelor în domeniul istoriei, precum și pentru contribuția la valorificarea documentelor istorice, editate în numeroase volume, pe care le-ați coordonat cu grijă și care sunt apreciate în întreg mediul științific românesc și peste hotare!

Vă dorim, stimate Domnule Profesor, sănătate și putere de muncă, noi și frumoase realizări întru propășirea științei, multe bucurii și împliniri alături de familie și prieteni!

Dr. hab. Gheorghe COJOCARU
Dr. hab. Igor CERETEU

DE LA MODELARE MATEMATICĂ LA INTELIGENȚĂ ARTIFICIALĂ
Membrul corespondent Constantin GAINDRIC la 80 de ani



Născut la 11 septembrie 1941 în satul Zăicani, Râșcani.

Matematician și informatician, domeniile de cercetare: sisteme informatice, cercetări operaţionale, aplicarea modelării matematice şi a metodelor matematice în cercetările stiintifice, sisteme suport pentru decizii.

Doctor habilitat în informatică (2000), profesor universitar (2002), membru corespondent al Academiei de Științe a Moldovei (2007).

Membrul corespondent Constantin Gaindric, directorul de onoare al Institutului de Matematică și Informatică „Vladimir Andrunachievici", vine din nordul Moldovei, satul Zăicani, Râșcani. Absolvă școala medie din localitate în anul 1957, iar în 1962 – Facultatea de Fizică și Matematică a Institutului Pedagogic de Stat „Alecu Russo" din Bălţi.

În anii 1964–1966 a fost stagiar la Institutul Central Economico-Matematic al Academiei de Ştiinţe a URSS. Concomitent, din 1964 până în 1967, este angajat al Institutului de Matematică cu Centrul de Calcul al AȘM. Între 1968 și 1977 activează în cadrul Comitetului de Stat pentru Planificare a Republicii Moldova, mai întâi în calitate de director al Centrului de Calcul (1968–1972), iar ulterior de director adjunct pentru cercetări ştiinţifice al Institutului de Planificare (1972–1974), director-adjunct pentru cercetări ştiinţifice al Institutului de Informaţie Tehnico-Ştiinţifică și Cercetări Economice (1974–1977). În 1972, obţine gradul de doctor în științe tehnice la Institutul Central Economico-Matematic al Academiei de Ştiinţe a URSS.

Joacă un rol decisiv în viaţa şi activitatea Institutului de Matematică şi Informatică, la care activează din 1977, în funcţiile de director-adjunct pentru cercetări ştiinţifice (1977–1991), director (1991–2005), cercetător ştiinţific principal (2005 – până în prezent). Este fondatorul Laboratorului Sisteme Informatice, a unei noi direcţii ştiinţifice și a unei noi școli ştiinţifice cu același termen generic.

Un înaintemergător al domeniului, de o inteligență și energie debordantă, exigent față de sine și față de coechipieri, manifestând mereu o poziție civică fermă, cu o carieră remarcabilă de peste o jumătate de secol și o viață plină de realizări, este cu desăvârșire devotat atât institutului, începând cu fondarea lui în 1964, cât și Academiei de Științe a Moldovei, unde i s-a oferit posibilitatea să-și pună în valoare și să-și implementeze ideile și cunoștințele.

În cadrul institutului, a efectuat cercetări axate pe modelarea matematică a unor procese economice, evoluând spre elaborarea Sistemelor Suport pentru Decizii, în special, în diagnosticul medical. Primul în Republica Moldova a inițiat cercetări dedicate edificării Societăţii Informaţionale, propunând sistemul de indicatori menit să pregătească integrarea în societatea informaţională și monitorizarea depășirii inegalităţii digitale. A declarat știința drept prioritate a societății informaționale, a promovat cultura electronică, *e*-educația, guvernarea electronică, asigurarea accesului nediscriminatoriu al populaţiei la informaţie.

De asemenea, a inițiat elaborarea metodologiei de structurare, formalizare și stocare a cunoștinţelor profesionale din domeniul diagnosticului medical, precum și a platformei tehnologice de elaborare a instrumentelor informatice pentru aplicații medicale, care au stat la baza unui șir de proiecte naționale, bilaterale și internaționale. Astfel, sistemul suport pentru decizii clinice în domeniul examinării ultrasonografice a zonei hepato-pancreato-biliare „Sonares", medaliat cu aur la expoziția „Fabricat în Moldova", se aplică în cadrul Centrului medical „ANAMARIA-MED". În colaborare cu Universitatea Johannes Gutenberg

din Mainz au fost realizate două proiecte orientate spre diagnosticarea şi clasificarea stadiilor precoce ale bolii ficatului gras non-alcoolic cu modele predictive de stabilire a riscurilor de complicaţii și modelare matematică a factorilor de risc, clusterizarea pacienților pentru managementul preventiv al AVC. Împreună cu Catedra de neurologie a USMF „Nicolae Testemiţanu", Universitatea Johannes Gutenberg, Universitatea Tehnologică din Viena a fost constituită o reţea a metodelor informatice de asistare a persoanelor predispuse la accidente vasculare cerebrale prevenibile, la care au aderat colective din Timișoara și Kiev.

M. cor. C. Gaindric este codirector al proiectului NATO „Cadru adaptiv de suport al deciziilor pentru gestionarea accidentelor cu multiple victime printr-o abordare multistrat bazată pe inteligența artificială care integrează un sistem informațional inteligent de reacționare". Proiectul este în proces de realizare împreună cu echipe de cercetare din Universitatea Bundeswehrului (Germania), Universitatea de Medicină şi Farmacie „Grigore T. Popa", Iași (România), Universitatea California, Fullerton (SUA), Universitatea Rijeka (Croatia).

Din anul 2020, profesorul C. Gaindric coordonează proiectul „Sisteme informatice inteligente pentru soluționarea problemelor slab structurate, procesarea cunoștințelor și volumelor mari de date".

În 1993, profesorul C. Gaindric a fondat revista "Computer Science Journal of Moldova", indexată în baza de date Clarivate Analytics (fosta Thomson Reuters) și Scopus, fiind redactorul-șef al acesteia până în prezent. Sub egida sa, a fost fondată și editată seria de popularizare a științei „Mica bibliotecă a elevului. Matematică. Informatică", în cadrul căreia au fost publicate 15 volume. Este membru al colegiilor de redacţie a 9 reviste din Moldova, Ucraina, Rusia, Bulgaria.

A publicat peste 260 de lucrări științifice, inclusiv două monografii, cinci capitole în monografii (două reeditate de două ori în SUA), un suport de curs, este editor și coeditor a opt culegeri de lucrări ale conferințelor internaționale. A pregătit opt doctori și a îndrumat doi doctori habilitaţi, acum laureaţi ai Premiului Naţional. Și-a prezentat rezultatele cercetărilor la conferinţe de specialitate în Germania, Italia, Franţa, Portugalia, Elveţia, Ucraina, Rusia, România. Timp de 15 ani, fiind în funcţia de director al Institutului de Matematică și Informatică al AȘM, a contribuit substanțial la dezvoltarea științelor matematice și informatice. Este semnificativă contribuția sa la pregătirea cadrelor de cercetători și consolidarea instituțiilor de cercetare, în funcţia de preşedinte al Consiliului National de Acreditare și Atestare.

Este cel care se implică activ în examinarea proiectelor de acte normative și hotărâri de guvern, mediatizează realizările științei în presa scrisă, în emisiuni radio și tv.

Drept dovadă a prestației sale științifice, profesorul C. Gaindric a fost inclus în prestigiosul volum *One Hundred Romanian Authors in Theoretical Computer Science*, editat de Academia Română în seria „The Romanian Civilization" în anul 2018. Pentru activitate prodigioasă, rezultate remarcabile în domeniul matematicii și informaticii, în anul 2020 profesorului C. Gaindric i s-a acordat Premiul Naţional în domeniul Informaticii *Opera omnia*.

Cele relatate aici sunt departe de a evoca contribuția enormă a profesorului Constantin Gaindric în știința informației. În numele colectivului Institutului de Matematică și Informatică „Vladimir Andrunachievici" și a întregii comunități științifice, ne exprimăm profundul respect și recunoştinţa, admirându-i calitățile de Om, dorindu-i sănătate, bucurându-ne împreună cu Domnia sa de noi realizări și exprimându-ne convingerea că își va păstra în continuare proverbiala-i energie, optimismul și capacitatea inepuizabilă de muncă.

M. c. Svetlana COJOCARU
Dr. Inga ȚIȚCHIEV

URMAȘUL LUI HIPPOCRATES, PRIETENUL LUI HERODOTUS
Dr. hab., prof. univ. Gheorghe BACIU la 85 de ani



Născut la 2 octombrie 1936 în comuna Slobozia, județul Bălţi, Basarabia, Regatul Român.

Domeniile de cercetare: medicina legală, istoria medicinei, studii biografice.

Doctor habilitat în științe medicale (1983), profesor universitar (1988).

Istoria învățământului superior și a științelor medicale din Republica Moldova este indisolubil legată de activitatea profesorului universitar Gheorghe Baciu.

S-a născut într-o familie de țărani-agricultori, care a dat viață la cinci copii. Se pare că steaua medicinei avea să călăuzească neamul Baciu, acesta numărând astăzi 16 medici cu studii superioare, inclusiv: trei profesori universitari, care activează la Chișinău, Londra, Moscova; cinci doctori în științe medicale, specialiști în domeniile oncologiei, pediatriei, stomatologiei etc.

Format în anturajul rudelor care profesau medicina, Gheorghe Baciu absolvă în anul 1963 Institutul de Stat de Medicină din Chișinău, aflat pe atunci în topul primelor patru instituții de profil (după Moscova, Leningrad și Kiev), dintre cele 87 existente în Uniunea Sovietică. Anii de studenție au stat la baza lansării sale în domeniul medicinei legale, configurării profilului de personalitate, includerii în viața socială. Anume medicina legală s-a dovedit a fi domeniul în care s-a afirmat ca cercetător, profesor, manager, fondator de instituție.

La începuturi, cariera sa a fost periclitată de susținerea reformelor promovate de Nicolae Testemițanu, legendarul rector al ISMC (1959–1963), ministru al Ocrotirii Sănătății al RSSM (1963–1968), acuzat de manifestări naționaliste, Gheorghe Baciu devenind și el o persoană indezirabilă pentru autorități. Caz excepţional pentru Institutul de Stat de Medicină din Chișinău: în pofida faptului că era doctor habilitat în științe medicale, Gheorghe Baciu a fost „înghețat" pentru mai mulţi ani în funcția de simplu asistent universitar!

Revenirea sa la *Alma Mater* se datorează rectorului Leonid Cobâleanschi. În 1995, Gheorghe Baciu a fost desemnat în postul de șef al Catedrei de medicină legală al USMF „Nicolae Testemițanu". Noul şef de catedră și-a concentrat eforturile în vederea selectării și încadrării în activitatea profesională a tinerilor specialiști din domeniul medicinei legale; s-a implicat în perfecționarea programei de studii în limba română; a organizat pentru prima dată cursuri de perfecționare a medicilor legiști; a impulsionat cercetarea științifică în domeniul medicinei legale; a contribuit la formarea specialiştilor de înaltă calificare prin susținerea tezelor de doctor/doctor habilitat în medicină; a fost primul secretar științific (fondator) al Secției de Științe Medicale a AȘM (1993–1997); este primul care a studiat *Istoricul medicinei legale în Republica Moldova* și a publicat monografia omonimă (1997).

La 1 septembrie 2008, Gheorghe Baciu a transmis postul de șef al Catedrei de medicină legală conf. univ. Andrei Pădure. În prezent, Gheorghe Baciu este consultant la Catedra de medicină legală, fiind prețuit, respectat și onorat ca patriarh al medicinei legale din Republica Moldova.

De-a lungul anilor, Gheorghe Baciu a activat într-un șir de instituții de învățământ superior: Universitatea de Stat din Moldova, Universitatea de Stat „Alecu Russo" din Bălți, Institutul Naţional de Educaţie Fizică și Sport, Institutul Național de Justiție, Academia de Poliție „Ștefan cel Mare" din Chișinău, contribuind la formarea multor promoții de medici, specialiști în drept, profesori de educație fizică și sportivi. Activitatea sa didactică este una complexă, axată primordial pe medicina legală,

dar cu preocupări conexe în alte domenii ale medicinei, în pedagogie și educație fizică. A avut un impact major asupra sistemului educațional din spațiul actual al Republicii Moldova, promovând metodologia didactico-științifică bazată pe taxonomia lui Benjamin Bloom (1956) și a celei revizuite de Lorin Anderson și colegii săi (1999), în diferite instituții de învățământ superior. Manualele și cursurile didactice pe care le semnează constituie în continuare un suport consistent pentru viitorii medici, pedagogi și juriști. A contribuit la pregătirea cadrelor de înaltă calificare în domeniul medicinei legale nu doar din Republica Moldova, ci și din România, SUA, Sudan, prin intermediul studiilor de licență, masterat, ordinatură clinică, doctorat și postdoctorat. A participat cu rapoarte științifice la numeroase congrese, simpozioane, conferințe naționale și internaționale, inclusiv în: România, Rusia, Ucraina, Belarus, Lituania, Letonia, Germania, Turcia, Estonia, Bulgaria, Sudan.

Este principalul promotor al implementării noilor metode de cercetare, menite să ofere soluții eficiente pentru un șir de probleme, în primul rând, din domeniul expertizei medico-legale a infracțiunilor comise împotriva sănătății și vieții persoanei. De o importanță majoră sunt studiile sale privind veridicitatea concluziilor medico-legale din perspectivă juridică, care reprezintă probe și dovezi obiective asupra mecanismului de traumatizare, iar, în anumite cazuri, contribuie la descoperirea cazurilor de violență extremă.

Reieșind din vasta sa experiență profesională, Gheorghe Baciu deduce că: „Niciuna dintre disciplinele medicale nu reflectă într-o măsură mai mare particularitățile moravurilor și obiceiurilor naționale decât medicina legală, ce indirect exprimă bazele statale ale unei perioade de dezvoltare a țării respective. Ea întotdeauna a servit drept mijloc de protecție și de consolidare a ordinii publice".

Bibliografia cercetătorului însumează peste 700 de lucrări științifice, inclusiv 98 de monografii, manuale și materiale instructive, 11 brevete de invenții, 93 de certificate de inovații publicate în țară și peste hotare. Sub conducerea profesorului universitar Gheorghe Baciu au fost realizate și susținute două teze de doctor habilitat, cinci teze de doctor în științe medicale și 16 teze de master.

În perioada 1963–1983, cercetările sale științifice au vizat următoarele direcții: influența bolilor preexistente în tanatogeneza diverselor forme de moarte violentă; probleme de modelare experimentală a traumelor închise ale toracelui. În a doua jumătate a anilor 1980, pornind de la caracteristica diverselor accidente cu urmări grave asupra sănătății elevilor, Gheorghe Baciu a venit cu o abordare științifico-practică referitoare la accidentele produse la copii. O altă preocupare a sa a constituit dimensiunea cardiografică a sportivilor: presiunea fizică asupra inimii, disfuncționalități. Ultimele două decenii au fost marcate de studii în domeniul violenței intrafamiliale.

Printre realizările sale administrative se numără fondarea Centrului de Medicină Legală (CML). În perioada aflării la conducerea CML și de specialist principal al Ministerului Sănătății (1997–2008), a elaborat și implementat în practica medico-legală, în premieră în Republica Moldova, setul de regulamente pentru buna activitate a serviciului, care rămân în vigoare până în prezent.

Pasiunea vieții sale – medicina legală – este întregită într-un mod surprinzător și original de marele interes ce-l nutrește pentru istorie și cultură, pentru „personalitățile care au lăsat o urmă luminoasă în istoria națiunii române, mai ales momentele care sunt mai puțin cunoscute, despre care nu s-a vorbit. M-am documentat preponderent din arhive și din literatura de specialitate, dicționare, enciclopedii și, desigur, m-a îndrumat și intuiția mea, cine și ce valoare are".

Înzestrat cu har scriitoricesc, și-a făcut părtași ai intereselor sale numeroși cititori. În afară de manuale, materiale didactice și un impunător număr de articole științifice din domeniul medicinei legale, anatomiei și morfologiei sportive, editează lucrări cu caracter analitico-publicistic, în care prezintă informații valoroase despre istoria profesiei de medic, în conexiune cu istoria neamului și cu marii înaintași: Nicolae Milescu Spătarul, Dimitrie și Antioh Cantemir. Vine cu o viziune proprie și cu argumente medicale asupra cauzelor morții poeților Mihai Eminescu, Alexie Mateevici, a medicului și politicianului Daniel Ciugureanu, deputat în Sfatul Țării, și altor distinse personalități. Istoria fiind una dintre preocupările sale permanente, subscrie la ideea că trecutul medicinei basarabene poate fi abordat concludent inclusiv prin prisma personalităților. O preocupare aparte a constituit istoria *Alma Mater* – USMF „Nicolae Testemițanu".

Astfel, fenomenul Baciu transpare nu doar în domeniul medicinei legale, domeniu care l-a propulsat în universul cunoașterii, ci și în cel al cercetărilor biografice de anvergură enciclopedică, al publicisticii, al istoriei, al poeziei sacrale și patriotice.

Spirit lucid și elevat, Gheorghe Baciu deține și recordul incontestabil în ce privește durata neîntreruptă a activității medicale – de 67 de ani – începută din 15 iulie 1954 și pe care o continuă cu succes până în prezent.

Dr. hab. Emil CEBAN
Dr. hab. Ion BAHNAREL
Dr. Ion Valer XENOFONTOV

INSTRUCȚIUNE
CU PRIVIRE LA PUBLICAREA ARTICOLELOR ȘTIINȚIFICE ÎN REVISTA „AKADEMOS"

1. Sunt pasibile pentru publicare articolele științifice ale autorilor din Republica Moldova și din alte ţări, din domeniul ştiinţelor vieţii, exacte și inginerești, sociale și economice, umanistice și arte, axate pe probleme științifice de o importantă rezonanţă fundamentală și aplicativă, consistente sub aspectul noutăţii ştiinţifice.

2. Identificarea autorilor se va face prin nume, prenume, titlul ştiinţific şi gradul didactic, afilierea instituţională şi adresa electronică.

3. Autorii articolelor ştiinţifice vor respecta următoarele cerinţe:

a) volumul articolului – circa 15-30 de mii de caractere fără spaţii (Times New Roman, dimensiune font 12, spaţiere rânduri 1,5, format pagină margini: sus, jos, stânga, dreapta 30 mm, antet și subsol 20 mm). Ca excepţie, Colegiul de redacție poate autoriza depășirea volumului articolului sau publicarea acestuia în numerele consecutive ale revistei;

b) structura articolului: titlul articolului, rezumate în română și engleză, cuvintele-cheie, introducere, metodele și materialele aplicate (pentru științele vieţii, exacte și inginerești, sociale și economice), gradul de cercetare a problemei la nivel naţional şi internaţional, în raport cu contribuţia proprie, concluzii, referinţe bibliografice. Pentru articole cu tematică socio-umanistă, structura articolului este opţională, obligatorii fiind rezumatele, cuvintele-cheie, concluziile și referinţele bibliografice;

c) titlurile articolelor și rezumatele vor fi concise, clare, informative, relevante;

d) titlurile, rezumatele și cuvintele-cheie ale articolelor se prezintă în limbile română și engleză.

e) referinţele bibliografice se prezintă în baza Standardului ISO 690: 2012 Referinţe bibliografice.

f) sursele bibliografice cu caractere chirilice vor fi transliterate;

g) într-un articol se acceptă până la 5-8 figuri, tabele și alte elemente foto și grafice. Componentele grafice sunt însoţite de denumire sau legende (deasupra tabelului, sub figură), număr de ordine (sub element) și informaţie suplimentară (note, surse). Componentele grafice vor fi prezentate separat de articol, în original – format JPG, Excel etc.

4. Se recomandă spre utilizare normele ortografice de scriere cu „â" și „sunt" conform regulilor „Sextil Pușcariu" (hotărârea CSȘDT al AȘM din 25.07.2016).

RECENZARE COLEGIALĂ

Revista „Akademos" respectă procedura de recenzare colegială anonimă menită să asigure evaluarea obiectivă a manuscriselor sub aspectul originalității și calității cercetărilor efectuate.

Editorul îşi asumă organizarea recenzării fiecărui articol în baza criteriului de colegialitate. În acest scop, pentru fiecare articol sunt desemnaţi câte doi experţi de rigoare, din Baza de experţi a revistei, pe numele cărora în variantă electronică este trimis articolul.

Editorul asigură caracterul anonim al recenzării: autorii nu cunosc identitatea experţilor, iar experţii nu cunosc identitatea autorilor.

Cu toate că numele recenzenţilor nu sunt dezvăluite, opiniile acestora le sunt transmise autorilor de către editor spre examinare.

În baza unor recenzii obiective și competente, recenzenţii îl ajută atât pe editor să ia decizii editoriale corecte, cât și pe autori să-și îmbunătăţească calitatea articolelor.

Recenzenţii vor da dovadă de exigenţă în evaluarea manuscriselor, contribuind astfel la o calitate ştiinţifică înaltă a fiecăruia dintre acestea și a revistei în ansamblu.

Articolul este acceptat în cazul în care ambii recenzenţi dau avize pozitive. Dacă cei doi referenţii au opinii diferite asupra articolului în cauză, se apelează la un al treilea referent. Dacă ambii recenzenţi dau un aviz negativ, articolul este respins.

Autorul articolului respins are dreptul să propună spre publicare alte articole sau o variantă îmbunătăţită a articolului respins în numărul următor al revistei.

Pentru o evaluare complexă, a fost elaborată Fişa pentru recenzent. Fişa oferă recenzenţilor posibilitatea de a se expune pe toate criteriile standard înaintate faţă de un articol ştiinţific.

Astfel, recenzenţii urmează să se expună și să-și argumenteze poziţia pe un şir de criterii de ordin formal (structura inerentă unui articol ştiinţific, stilul de exprimare, prezentarea grafică etc.), precum şi sub aspectul calităţii ştiinţifice a articolului, caracterului său original, a surselor bibliografice utilizate. Expertul va atenţiona asupra erorilor ştiinţifice comise de autor, va identifica surse bibliografice relevante pe care ar trebui să le ia în seamă autorul.

Fiecare manuscris depus la redacţie va fi tratat ca un document confidenţial. Recenzenţii vor păstra caracterul confidenţial al rezultatelor ştiinţifice şi ideilor conţinute în manuscrisele pe care le expertizează şi nu le vor utiliza în interes propriu.

Recenzenţii vor evita să recenzeze manuscrisele dacă se află într-un conflict de interese cu autorul, rezultat din relaţii de competitivitate, colaborare ş.a.

Editorul și recenzenţii îşi rezervă dreptul de a respinge, fără a recenza, articolele în care s-a depistat plagiat şi autoplagiat sau care nu respectă cerinţele tehnice cuprinse în Instrucţiunea cu privire la publicarea articolelor ştiinţifice în revista „Akademos".